

**NOTA TÉCNICA 017/2019/ARES - HOMOLOGAÇÃO DAS TABELAS  
TARIFÁRIAS RESULTANTES DA APLICAÇÃO DA MARGEM BRUTA  
MÉDIA APROVADA PELA RESOLUÇÃO ARES N° 138 DE 12 DE  
NOVEMBRO DE 2019.**

Considerando a publicação da Resolução ARES n°138, que dispôs sobre o resultado da aplicação do cálculo da margem bruta de distribuição da SCGÁS, aprovando o valor da margem média bruta de 0,3116 R\$/m<sup>3</sup> para 2019.

Destacando ainda que o reajuste resultante da resolução supra é aplicável em 30 dias após a publicação desta em Diário Oficial do Estado.

Vimos informar as novas tabelas tarifárias resultantes da aplicação da margem bruta média aprovada, que são obtidas a partir da aplicação linear de +16,31% nas margens constantes nas tabelas tarifárias vigentes da SCGÁS, conforme apresentado nesta Nota Técnica.

Em conformidade com a Lei 16.673/2019 e ao Contrato de Concessão, a Ares autoriza a aplicação das tabelas tarifárias (anexas) com efeitos a partir de 14 de dezembro de 2019 conforme definido na resolução ARES n°138.

Destacamos que os efeitos estimados são apresentados na Nota Técnica (anexa) e representam um aumento médio de: 3,20% no segmento Industrial; 7,56% no Comercial; 2,71% no Veicular; 9,41% no residencial; 2,28% na Cogeração industrial e comercial; 0,62% no termoelétrico; e 2,8% no segmento de Atomizadores para indústria cerâmica. O efeito combinado esperado médio para o mercado é de um aumento de 3,16%.

## **1. Introdução**

Conforme prevê o Contrato de Concessão a tarifa média (TM) é a soma do custo do gás com a margem bruta de distribuição, MB conforme define o Anexo I do Contrato de Concessão:

***“METODOLOGIA DE CÁLCULO DA TARIFA PARA DISTRIBUIÇÃO  
DO GÁS CANALIZADO NO ESTADO DE SANTA CATARINA***

1- Define-se a tarifa média de gás natural (“ex-impostos” de qualquer natureza “ad valorem”) a ser praticada pela **CONCESSIONÁRIA** do serviço de distribuição de gás como a soma dos preços de venda do gás pela Petrobrás com a margem de distribuição resultante das planilhas de custos acrescidos da remuneração dos investimentos.

$$TM = PV + MB$$

*TM = Tarifa Média a ser cobrada pela CONCESSIONÁRIA*

*PV = Preço de Venda pela Petrobrás*

*MB = Margem Bruta de distribuição da CONCESSIONÁRIA”*

O cálculo da Margem Bruta para 2019, conforme Contrato de Concessão, resultou em um valor unitário de Margem Bruta média aprovada de 0,3116 R\$/m<sup>3</sup>.

Será aplicado o PV atual/do segundo semestre de 2019 conforme na Resolução ARES N° 132 de 2019.

### 1.1. Cálculo da Tarifa Média – TM

A tarifa média será a soma das parcelas PV (2° Semestre de 2019) e MB (2019). O PV (preço do gás) adotado será o definido na Resolução ARES N° 132 de 2019, sendo o valor igual a **R\$ 1,1028/m<sup>3</sup>**, sem tributos.

Ao valor do PV será somada a MB, ou seja; **0,3116 R\$/m<sup>3</sup>**, para 2019.

A TM será a soma das parcelas resultando em:

$$TM = 0,3116 + 1,1028 = \mathbf{1,4144 \text{ R}/m^3}$$

Portanto, a tarifa média bruta de distribuição é de **1,4144 R\$/m<sup>3</sup>** (“ex impostos”). Visto que a Concessionária distribui gás a diversos usuários de diferentes segmentos, é feita a distribuição dessa margem média nas tabelas tarifárias, de forma a alcançar o valor calculado. A tabela a seguir resume a aplicação por segmento, e que será detalhada nos itens seguintes deste documento:

Segmento	2019 (Vol. mil m³/ano)	Mix	2019 A*1		2019 B*1	
			Margem (mil x R\$)	Margem Unitária (R\$/m³)	Margem (mil x R\$)	Margem Unitária (R\$/m³)
Industrial	584.504	81,22%	156.827	0,2683	182.409	0,3121
Comercial	5.626	0,78%	5.300	0,9420	6.164	1,0956
Residencial	1.814	0,25%	2.725	1,5024	3.170	1,7475
Veicular (GNV e GNC)	126.240	17,54%	27.697	0,2194	32.215	0,2552
Cogeração industrial	208	0,03%	35	0,1676	40	0,1949
Cogeração comercial	66	0,01%	11	0,1676	13	0,1949
Termoelétrico*	0	0,00%	0	0,0406	0	0,0472
Matéria Prima Industrial	1.204	0,17%	202	0,1676	235	0,1949
Atomizadores Ind. Cer.*	0	0,00%	0	0,2283	0	0,2655
<b>Total</b>	<b>719.662</b>	<b>100%</b>	<b>192.796</b>	<b>0,2679</b>	<b>224.247</b>	<b>0,3116</b>

\* Segmentos de mercado que não possuem volume de venda no ano, não geram efeito no cálculo da Margem. Os valores das tabelas vigentes serão somente ajustados com o mesmo percentual considerado nas margens dos demais segmentos.

\*1 - 2019A representa a situação antes da aplicação da revisão tarifária, 2019B representa a situação após a aplicação da Resolução n.138.

$$0,2679 = \frac{192.796}{719.662} = \frac{(584.504 \times 0,2683) + (5.626 \times 0,9420) + (1.814 \times 1,5024) + (126.240 \times 0,2194) + (208 \times 0,1676) + (66 \times 0,1676) + (1.204 \times 0,1676)}{719.662}$$

$$0,3116 = \frac{224.247}{719.662} = \frac{(584.504 \times 0,3121) + (5.626 \times 1,0956) + (1.814 \times 1,7475) + (126.240 \times 0,2552) + (208 \times 0,1949) + (66 \times 0,1949) + (1.204 \times 0,1949)}{719.662}$$

## 2. Memória de Cálculo

### Fundamentação:

Destina-se a atualizar a margem média bruta de distribuição em todos os segmentos de acordo com o item XIV do Anexo I, do Contrato de Concessão. A margem média bruta de distribuição é obtida excluindo-se dos valores da tarifa bruta os impostos sobre a venda (ICMS e PIS/COFINS) e o custo do gás, buscando atingir, no “mix” da Companhia, a margem média obtida no cálculo.

Como base de cálculo, adotou-se os valores das margens constantes das tabelas de tarifa vigentes. Baseado nestas tabelas, foi calculado o valor da margem média bruta de distribuição, tomando-se os valores médios de vendas de gás, por usuário e por segmento. A aplicação do reajuste nas tabelas tarifárias é sugerida de forma linear nas diferentes faixas de cascata da tabela tarifária da SCGÁS, o que vai representar o efeito médio de ajuste de margem, com reflexo nas tabelas de margens da Concessionária.

### 2.1. Obtenção da margem média unitária praticada nas tabelas tarifárias:

Para obtenção da margem média constante das tabelas tarifárias, leva-se em conta as tabelas vigentes. Cabe ressaltar que as margens atuais são aquelas definidas nas tabelas vigentes desde 24/07/2019 conforme Resolução ARESC 133 de 2019.

**2.1.1. Segmento Industrial:**

**Tabela TG1 - R\$/m³** \*ICMS 12% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação)

Faixa m³/dia	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pis Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)
5	3,8955	0,4675	0,3603	3,0677	1,1028	1,9649
10	2,8924	0,3471	0,2675	2,2778	1,1028	1,1750
70	2,8113	0,3374	0,2600	2,2139	1,1028	1,1111
1.000	1,8871	0,2265	0,1746	1,4861	1,1028	0,3833
5.000	1,8302	0,2196	0,1693	1,4413	1,1028	0,3385
10.000	1,7683	0,2122	0,1636	1,3925	1,1028	0,2897
25.000	1,7267	0,2072	0,1597	1,3598	1,1028	0,2570
50.000	1,6975	0,2037	0,1570	1,3368	1,1028	0,2339
100.000	1,6663	0,2000	0,1541	1,3122	1,1028	0,2094
150.000	1,5792	0,1895	0,1461	1,2436	1,1028	0,1408
200.000	1,5685	0,1882	0,1451	1,2352	1,1028	0,1324
1.000.000.000	1,5596	0,1872	0,1443	1,2282	1,1028	0,1254

Tarifas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

A apuração da margem média constante das tabelas do segmento industrial foi realizada conforme demonstrado no anexo I. Aplicou-se a cascata sobre a tabela de margem válida para a tabela Industrial TG1<sup>1</sup>, conforme demonstrado nas tabelas constantes do Anexo I deste documento.

Atualmente a Companhia oferece aos usuários do segmento industrial três tarifas distintas: TG1, TG2 e TG3. A tarifa TG1 apresenta um contrato com maior nível de “Take-or-pay” (90%), que é o compromisso mínimo de consumo garantido. Já a tarifa TG2 está vinculada a um nível menor de compromisso de consumo (70%), porém, apresenta um nível tarifário maior. Já a TG3, não apresenta nível mínimo de consumo, no entanto, possui uma parcela relativa à demanda fixa contratada. Atualmente apenas 2 consumidores estão contratados na tarifa TG3, nenhum na TG2 e todos os demais estão na TG1. Para fins de simplificação dos cálculos, considerou-se todos os consumidores na TG1, pois essa condição representa o valor substancial da margem obtida no segmento industrial. Assim sendo, o valor obtido para a margem média do segmento industrial é de:

<sup>1</sup> Existem 2 clientes contratados na tabela TG3 e nenhum cliente contratado na tabela TG2.

$$MB \text{ média industrial} = \frac{159.695.943 \left( \frac{R\$}{ano} \right)}{\left( 595.198.216 \left( \frac{m^3}{ano} \right) \right)} = 0,2683 \left( \frac{R\$}{m^3} \right).$$

### 2.1.2. Segmento Comercial:

Para fins de obtenção da margem média constante da tabela tarifária, leva-se em conta a tabela vigente, assim como observado no cálculo da margem para o segmento industrial.

**Tabela TGC - R\$/m³**

\*ICMS 17% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação vigente)

Faixa m³/mês	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pis Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)
150	4,3736	0,7435	0,4046	3,2255	1,1028	2,1227
300	3,2284	0,5488	0,2986	2,3809	1,1028	1,2781
2.100	3,1366	0,5332	0,2901	2,3132	1,1028	1,2104
2.100.000	2,1829	0,3711	0,2019	1,6099	1,1028	0,5071

Tarifas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

Para fins de apuração da margem constante da tabela do segmento comercial, foi realizada conforme demonstrado no anexo II. Aplicando-se o volume médio mensal, em cascata, na tabela de margens do segmento Comercial TGC é obtida a margem média efetiva da SCGÁS no segmento. Nas tabelas do Anexo II deste documento a relação de usuários utilizada para o cálculo pode ser verificada. O valor obtido para a margem média do segmento comercial é de:

$$MB \text{ média comercial} = \frac{5.733.460 \left( \frac{R\$}{ano} \right)}{\left( 6.086.737 \left( \frac{m^3}{ano} \right) \right)} = 0,9420 \left( \frac{R\$}{m^3} \right).$$

### 2.1.3. Segmento Residencial:

Para fins de obtenção da margem média atual do segmento residencial, adota-se o valor atual que está vigente na tabela. Como a tabela tarifária residencial possui uma faixa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**Tabela TGR - R\$/m³**

\*ICMS 17% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação vigente)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pis Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)
Todas	3,5325	0,6005	0,3268	2,6052	1,1028	1,5024

Tarifas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

**2.1.4. Segmento Veicular:**

Para fins de obtenção da margem média atual do segmento veicular, adota-se o valor atual está vigente na tabela. Como a tabela tarifária veicular é de uma faixa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**Tabela TG4 - R\$/m³** \*ICMS 17% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação vigente)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	PMFF	ICMS ST (Débito)	ICMS Próprio (Débito)	ICMS ST cobrado	Pis Cofins	Tarifa Final	Impostos	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta R\$/m³ (Jul/19)
Todas	1,7928	2,1800	0,3706	0,3048	0,0658	0,1658	1,8586	0,5364	1,3222	1,1028	0,2194

Tarifas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

**2.1.5. Segmento de Geração Distribuída Industrial:**

Para fins de obtenção da margem média atual, leva-se em conta a tabela vigente, assim como observado no cálculo da margem para o segmento industrial.

**TGG Industrial - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)	Margem Bruta (Jul/19)
0 a 10.000	0,1676
10.001 a 90.000	0,1029
90.001 a 200.000	0,0818
Maior que 200.000	0,0818

Tabelas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

Para fins de apuração da margem constante da tabela do segmento de geração industrial, foi realizada conforme demonstrado no anexo III. Aplicando-se o volume médio mensal, por faixa, na tabela de margens é obtida a margem média efetiva da SCGÁS no segmento. Nas tabelas do Anexo III deste documento a relação de usuários utilizada para o cálculo pode ser verificada. O valor obtido para a margem média do segmento comercial é de:

$$MB \text{ média Geração Industrial} = \frac{(15.476 \left(\frac{R\$}{ano}\right))}{(92.337 \left(\frac{m^3}{ano}\right))} = 0,1676 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

**2.1.6 Segmento de Geração Distribuída Comercial:**

Para fins de obtenção da margem média atual, adota-se o valor atual que está vigente na tabela. Como a tabela de margem de geração comercial é de uma faixa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**TGG Comercial - R\$/m³**

Faixa de Consumo (m³/mês)	Margem Bruta (Jul/19)
Faixa Única	0,1676

Tabelas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

**2.1.7 Segmento Termoelétrico**

Para fins de obtenção da margem média atual, adota-se o valor que está vigente na tabela. Como a tabela de margem deste segmento é de uma faixa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**TTE - R\$/m³**

Faixa de Consumo (m³/dia)	Margem Bruta (Jul/19)
Faixa Única	0,0406

Tabelas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

**2.1.8 Segmento de Matéria Prima Industrial**

Para fins de obtenção da margem média atual, leva-se em conta a tabela vigente, assim como observado no cálculo da margem para o segmento industrial.

**Tabela TMP - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)	Margem Bruta (Jul/19)
0 a 10.000	0,1676
10.001 a 90.000	0,1279
90.001 a 200.000	0,1016
Maior que 200.000	0,1016

Tabelas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

Para fins de apuração da margem a ser aplicada na tabela do segmento de matéria prima industrial, com o efeito do reajuste apresentado, se considera o volume total médio de cada usuário do segmento no ano de 2019 e seus respectivos volumes médios mensais e anuais. As tabelas utilizadas para o cálculo da margem deste segmento podem ser obtidas no Anexo III.

O valor obtido para a margem média do segmento, após a aplicação do índice de reajuste distribuído na margem na tabela de margens é de:

$$\text{MB média Mat. Prima Industrial} = \frac{(15.476 \left(\frac{\text{R\$}}{\text{ano}}\right))}{(92.337 \left(\frac{\text{m}^3}{\text{ano}}\right))} = 0,1676 \left(\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3}\right).$$

### 2.1.9 Segmento de Atomizadores na Indústria Cerâmica

Para fins de obtenção da margem média atual, leva-se em conta a tabela vigente, assim como observado no cálculo da margem para o segmento industrial.

**Tabela TAT - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)			Margem Bruta (Jul/19)
0	a	5.000	0,2283
5.001	a	10.000	0,0840
10.001	a	50.000	0,0798
Maior que 50.000			0,0501

Tabelas vigentes conforme publicado no DOE-SC nº 21.050 – 05/07/2019

### 2.1.10 Margem média calculada nas tabelas atuais:

A obtenção da margem média calculada, constante das tabelas de tarifas da SCGÁS é feita através da ponderação entre a participação de cada segmento no volume total e as respectivas margens médias.

Segmento	2019 (Vol. mil m³/ano)	Mix
Industrial	584.504	81,22%
Comercial	5.626	0,78%
Residencial	1.814	0,25%
Veicular (GNV e GNC)	126.240	17,54%
Cogeração industrial	208	0,03%
Cogeração comercial	66	0,01%
Termoelétrico*	0	0,00%
Matéria Prima Industrial	1.204	0,17%
Atomizadores Ind. Cer.*	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>719.662</b>	<b>100,0%</b>
MB Média:	0,2679	R\$/m³
Industrial	0,2683	
Comercial	0,9420	
Residencial	1,5024	
Veicular (GNV e GNC)	0,2194	
Cogeração industrial	0,1676	
Cogeração comercial	0,1676	
Termoelétrico*	0,0406	
Matéria Prima Industrial	0,1676	
Atomizadores Ind. Cer.*	0,2283	

$$MB|2019 A = (0,2683*81,22\% + 0,9420*0,78\% + 1,5024*0,25\% + 0,2194*17,54\% + 0,1676*0,03\% + 0,1676*0,01\% + 0,1676*0,17\%) = 0,2679 \text{ R\$/m}^3$$

Segmentos de mercado que não possuem volume de venda no ano, não geram efeito no cálculo da Margem. Os valores das tabelas vigentes serão somente ajustados com o mesmo percentual considerado nas margens dos demais segmentos.

## **2.2 Cálculo do ajuste na Margem Bruta Calculada para alinhamento com a Margem Bruta Média Aprovada:**

Obtida a Margem Bruta Calculada por segmento, para 2019, há uma diferença de **R\$/m<sup>3</sup> - 0,0437** para atingir o valor de **R\$/m<sup>3</sup> 0,3116**, aprovado na Resolução ARESC nº138 de 2019, com base nas atuais projeções da SCGÁS e que corresponde à Margem Bruta Média Aprovada. Com isto, é necessário um ajuste na margem média unitária, a ser aplicado linearmente nas tabelas dos diferentes segmentos, para o atingimento da margem bruta média aprovada. O efeito do reajuste médio da margem nas tabelas de tarifas vai resultar, realizando o mesmo método demonstrado anteriormente, na margem de R\$/m<sup>3</sup> 0,3116.

Procede-se a seguir à demonstração da conferência do percentual de reajuste obtido para esta margem.

### **2.2.1 Segmento Industrial:**

A obtenção da margem média reajustada da Companhia constante das tabelas tarifárias se dá com base nas tabelas vigentes, conforme descrito no item (2.2), com a aplicação distribuída nas tabelas de margem da SCGÁS, a fim de atingir a margem bruta média aprovada (0,3116 R\$/m<sup>3</sup>). A proposta é de aplicação distribuída de forma linear nas faixas das cascatas das tabelas TG1, TG2 e TG3.

**Tabela TG1 - R\$/m<sup>3</sup>**

Faixa de Consumo Diário (m <sup>3</sup> /dia)			Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0	a	5	1,9649	2,2854
6	a	10	1,1750	1,3667
11	a	70	1,1111	1,2924
71	a	1.000	0,3833	0,4458
1.001	a	5.000	0,3385	0,3937
5.001	a	10.000	0,2897	0,3370
10.001	a	25.000	0,2570	0,2989
25.001	a	50.000	0,2339	0,2721
50.001	a	100.000	0,2094	0,2436
100.001	a	150.000	0,1408	0,1638
150.001	a	200.000	0,1324	0,1540
Maior que 200.000			0,1254	0,1459

**Tabela TG2 - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)			Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0	a	5	1,9649	2,2854
6	a	10	1,1750	1,3667
11	a	70	1,1111	1,2924
71	a	1.000	0,3833	0,4458
1.001	a	5.000	0,4920	0,5723
5.001	a	10.000	0,4473	0,5203
10.001	a	25.000	0,4114	0,4785
25.001	a	50.000	0,3896	0,4532
50.001	a	100.000	0,3682	0,4283
100.001	a	150.000	0,2948	0,3429
150.001	a	200.000	0,2909	0,3384
Maior que 200.000			0,2870	0,3338

**Tabela TG3 - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)			Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0	a	5	1,6462	1,9147
6	a	10	0,8565	0,9962
11	a	70	0,7922	0,9214
71	a	1.000	0,0647	0,0753
1.001	a	5.000	0,1846	0,2147
5.001	a	10.000	0,1667	0,1939
10.001	a	25.000	0,1481	0,1723
25.001	a	50.000	0,1310	0,1524
50.001	a	100.000	0,1119	0,1302
100.001	a	150.000	0,0510	0,0593
150.001	a	200.000	0,0473	0,0550
Maior que 200.000			0,0473	0,0550
<b>Demanda Fixa</b>			0,2670	0,3106
<b>Sobredemanda</b>			0,6310	0,7339

\*Margens de Jul/19 de acordo com a Resolução ARESC 133/2019

Devido à concentração de clientes industriais enquadrados na tabela TG1, sendo que a SCGÁS não possui clientes na TG2 e apenas 2 (dois clientes) na TG3, a aplicação sobre a tabela TG1 é que vai ser representativa para a margem da Companhia.

Para fins de apuração da margem reajustada constante das tabelas do segmento industrial, considera-se o volume total médio do segmento no ano de 2019 e seus respectivos volumes médios diários e anuais. O Anexo IV apresenta as tabelas de usuários utilizadas para o cálculo.

O valor obtido para a margem média do segmento industrial, após a aplicação do índice de reajuste distribuído sobre a margem na tabela de tarifas industrial é de:

$$MB \text{ média industrial} = \frac{185.746.981 \left( \frac{R\$}{ano} \right)}{(595.198.216 \left( \frac{m^3}{ano} \right))} = 0,3121 \left( \frac{R\$}{m^3} \right).$$

### 2.2.2 Segmento Comercial:

A margem média constante da tabela tarifária, a mesma é obtida com base na tabela reajustada conforme segue.

**Tabela TGC - R\$/m³**

Faixa de Consumo Mensal (m³/mês)	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0 a 150	2,1227	2,4690
151 a 300	1,2781	1,4866
301 a 2.100	1,2104	1,4079
Maior que 2.100	0,5071	0,5898

\*Margens de Jul/19 de acordo com a Resolução ARESC 133/2019

Para fins de apuração da margem a ser aplicada na tabela do segmento comercial, com o efeito do reajuste apresentado, se considera o volume total médio de cada usuário do segmento no ano de 2019 e seus respectivos volumes médios mensais e anuais. As tabelas utilizadas para o cálculo da margem do segmento comercial podem ser obtidas no Anexo V.

O valor obtido para a margem média do segmento comercial, após a aplicação do índice de reajuste distribuído sobre a margem na tabela de tarifas industrial é de:

$$\text{MB média comercial} = \frac{(6.668.753 \left(\frac{\text{R\$}}{\text{ano}}\right))}{(6.086.737 \left(\frac{\text{m}^3}{\text{ano}}\right))} = 1,0956 \left(\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3}\right).$$

### 2.2.3 Segmento Residencial:

A margem média a ser aplicada na tabela de margem do segmento residencial é obtida com base na tabela reajustada, conforme apresentado a seguir. Visto que o segmento possui faixa única, não é necessário nenhum cálculo adicional.

**Tabela TGR - R\$/m³**

TGR - RESIDENCIAL	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
Faixa Única	1,5024	1,7475

\*Margem de Jul/19 de acordo com a Resolução ARESC 133/2019

### 2.2.4 Segmento Veicular:

A margem média constante da tabela de margem do segmento veicular é obtida com base na tabela reajustada. Como a tabela tarifária veicular é de uma tarifa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**Tabela TG4 - R\$/m³**

TG4 - GÁS NATURAL VEICULAR	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
Faixa Única	0,2194	0,2552

\*Margem de Jul/19 de acordo com a Resolução ARES 133/2019

### 2.2.5 Segmento de Geração Distribuída Industrial:

A margem média constante da tabela é obtida com base na tabela reajustada conforme segue.

**Tabela TGG Industrial - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0 a 10.000	0,1676	0,1949
10.001 a 90.000	0,1029	0,1197
90.001 a 200.000	0,0818	0,0951
Maior que 200.000	0,0818	0,0951

\*Margens de Jul/19 de acordo com a Resolução Aresc 133/2019

Para fins de apuração da margem a ser aplicada na tabela do segmento de geração industrial, com o efeito do reajuste apresentado, se considera o volume total médio de cada usuário do segmento no ano de 2019 e seus respectivos volumes médios mensais e anuais. As tabelas utilizadas para o cálculo da margem deste segmento podem ser obtidas no Anexo VI.

O valor obtido para a margem média do segmento, após a aplicação do índice de reajuste distribuído na margem na tabela de margens é de:

$$MB \text{ média Geração Industrial} = \frac{(18.000 \left(\frac{R\$}{ano}\right))}{(92.337 \left(\frac{m^3}{ano}\right))} = 0,1949 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

### 2.2.6 Segmento de Geração Distribuída Comercial:

A margem média constante da tabela do segmento é obtida com base na tabela reajustada. Como a tabela de margem deste segmento é de uma faixa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**Tabela TGG Comercial - R\$/m³**

Faixa de Consumo (m³/mês)	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
Faixa Única	0,1676	0,1949

\*Margem de Jul/19 de acordo com a Resolução ARES 133/2019

### 2.2.7 Segmento Termoelétrico

A margem média constante da tabela do segmento é obtida com base na tabela reajustada. Como a tabela de margem deste segmento é de uma faixa única, não é necessário efetuar nenhum cálculo adicional.

**Tabela TTE - R\$/m³**

Faixa de Consumo (m³/dia)	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
Faixa Única	0,0406	0,0472

\*Margem de Jul/19 de acordo com a Resolução ARESC 133/2019

Em razão de não haver nenhum cliente contratado e consumindo neste segmento em 2019, seu valor não gera efeito no cálculo da Margem Bruta média aprovada e sua margem bruta é ajustada com o mesmo percentual dos demais segmentos.

### 2.2.8 Segmento de Matéria Prima Industrial

A margem média constante da tabela do segmento é obtida com base na tabela reajustada como segue.

**Tabela TMP - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)	Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0 a 10.000	0,1676	0,1949
10.001 a 90.000	0,1279	0,1488
90.001 a 200.000	0,1016	0,1182
Maior que 200.000	0,1016	0,1182

\*Margens de Jul/19 de acordo com a Resolução Aresc 133/2019

Para fins de apuração da margem a ser aplicada na tabela do segmento de matéria prima industrial, com o efeito do reajuste apresentado, se considera o volume total médio de cada usuário do segmento no ano de 2019 e seus respectivos volumes médios mensais e anuais. As tabelas utilizadas para o cálculo da margem deste segmento podem ser obtidas no Anexo VI.

O valor obtido para a margem média do segmento, após a aplicação do índice de reajuste distribuído na margem na tabela de margens é de:

$$\text{MB média Mat. Prima Industrial} = \frac{(387.552 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(1.988.056 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 0,1949 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

### 2.2.9 Segmento de Atomizadores na indústria Cerâmica

A margem média constante da tabela do segmento é obtida com base na tabela reajustada como segue.

**Tabela TAT - R\$/m³**

Faixa de Consumo Diário (m³/dia)			Margem Bruta (Jul/19)	Margem Bruta (Dez/19)
0	a	5.000	0,2283	0,2655
5.001	a	10.000	0,0840	0,0977
10.001	a	50.000	0,0798	0,0928
Maior que 50.000			0,0501	0,0583

\*Margens de Jul/19 de acordo com a Resolução Aresc 133/2019

Em razão de não haver nenhum cliente contratado e consumindo neste segmento em 2019, seu valor não gera efeito no cálculo da Margem Bruta média aprovada e sua margem bruta é ajustada com o mesmo percentual dos demais segmentos.

### 2.2.10 Margem Bruta média aprovada:

Para fins de obtenção da margem média aprovada da SCGÁS é feita uma ponderação entre a participação de cada segmento no volume total da SCGÁS (2019) e as respectivas margens médias de cada segmento.

Segmento	2019 (Vol. mil m³/ano)	Mix
Industrial	584.504	81,22%
Comercial	5.626	0,78%
Residencial	1.814	0,25%
Veicular (GNV e GNC)	126.240	17,54%
Cogeração industrial	208	0,03%
Cogeração comercial	66	0,01%
Termoelétrico*	0	0,00%
Matéria Prima Industrial	1.204	0,17%
Atomizadores Ind. Cer.*	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>719.662</b>	<b>100,0%</b>
MB Média:	0,3116	R\$/m³
Industrial	0,3121	
Comercial	1,0956	
Residencial	1,7475	
Veicular (GNV e GNC)	0,2552	
Cogeração industrial	0,1949	
Cogeração comercial	0,1949	
Termoelétrico*	0,0472	
Matéria Prima Industrial	0,1949	
Atomizadores Ind. Cer.*	0,2655	

\* Segmentos de mercado que não possuem volume de venda no ano, não geram efeito no cálculo da Margem. Os valores das tabelas vigentes serão somente ajustados com o mesmo percentual considerado nas margens dos demais segmentos.

$$MB|2019 B = (0,3121*81,22\% + 1,0956*0,78\% + 1,7475*0,25\% + 0,2552*17,54\% + 0,1949*0,03\% + 0,1949*0,01\% + 0,1949*0,17\%) = 0,3116 \text{ R\$/m}^3$$

**3 Efeitos médios por segmento:**

Considerando o percentual de reajuste sobre a parcela de Margem (MB) e mantendo a parcela do PV (Custo de Aquisição) nas tabelas de tarifas, conforme demonstrado e de acordo com o Item 5 do Anexo I do Contrato de Concessão, segue a previsão dos efeitos de variação média por segmento na tarifa final:

**Segmento Industrial:** elevação média estimada **3,20%**.

**Segmentos Comercial, Residencial e Veicular:** elevação média estimada de **7,56%, 9,41 e 2,71%**, respectivamente.

**Segmento de Geração Distribuída Industrial e Comercial:** elevação de **2,28%** em ambos.

**Segmento de Matéria Prima Industrial:** elevação de **2,28%**.

**Segmento Termoelétrico:** elevação de **0,62%**.

**Segmento de Atomizadores na Indústria Cerâmica:** elevação de **2,80%**

O valor do efeito médio esperado para o todo o mercado é de **3,16%**.

Os segmentos Termoelétrico e de Atomizadores na Indústria Cerâmica não geram efeitos na Margem Bruta média aprovada e na Tarifa Média total, pois não tem volumes de venda realizados ou previsto em 2019.

A aplicação é solicitada para vigência a partir de **14 de dezembro de 2019**.

Florianópolis/SC, 12 de dezembro de 2019.

---

**Ricardo Cesconetto dos Santos**  
*Engenheiro*

---

**Paulo César Cardoso da Silva**  
*Engenheiro*

---

**Marnio Sebastião Graciosa**  
*Engenheiro*

---

**Silvio Cesar dos Santos Rosa**  
*Gerente de Regulação*

---

**Elmis Mannrich**  
*Diretor Técnico*



# ESTADO DE SANTA CATARINA

Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARESC

## Anexo I - Tabelas Tarifárias Revisadas:

Segmento Industrial: Vigência a partir de 14 de dezembro de 2019.

**Tabela TG1 - R\$/m³**

\*ICMS 12% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação)

Faixa m³/dia	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pis Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)	Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	ICMS	Pis/ Cofins	Tarifa c/ Imp.reajustada	Reajuste MB
5	3,8955	0,4675	0,3603	3,0677	1,1028	1,9649	1,1028	2,2854	3,3882	0,5163	0,3980	4,3025	16,31%
10	2,8924	0,3471	0,2675	2,2778	1,1028	1,1750	1,1028	1,3667	2,4695	0,3763	0,2901	3,1359	16,31%
70	2,8113	0,3374	0,2600	2,2139	1,1028	1,1111	1,1028	1,2924	2,3952	0,3650	0,2813	3,0415	16,31%
1.000	1,8871	0,2265	0,1746	1,4861	1,1028	0,3833	1,1028	0,4458	1,5486	0,2360	0,1819	1,9665	16,31%
5.000	1,8302	0,2196	0,1693	1,4413	1,1028	0,3385	1,1028	0,3937	1,4965	0,2280	0,1758	1,9003	16,31%
10.000	1,7683	0,2122	0,1636	1,3925	1,1028	0,2897	1,1028	0,3370	1,4398	0,2194	0,1691	1,8283	16,31%
25.000	1,7267	0,2072	0,1597	1,3598	1,1028	0,2570	1,1028	0,2989	1,4017	0,2136	0,1646	1,7799	16,31%
50.000	1,6975	0,2037	0,1570	1,3368	1,1028	0,2339	1,1028	0,2721	1,3749	0,2095	0,1615	1,7459	16,31%
100.000	1,6663	0,2000	0,1541	1,3122	1,1028	0,2094	1,1028	0,2436	1,3464	0,2052	0,1581	1,7097	16,31%
150.000	1,5792	0,1895	0,1461	1,2436	1,1028	0,1408	1,1028	0,1638	1,2666	0,1930	0,1488	1,6084	16,31%
200.000	1,5685	0,1882	0,1451	1,2352	1,1028	0,1324	1,1028	0,1540	1,2568	0,1915	0,1476	1,5959	16,31%
1.000.000.000	1,5596	0,1872	0,1443	1,2282	1,1028	0,1254	1,1028	0,1459	1,2487	0,1903	0,1467	1,5857	16,31%

**Tabela TG2 - R\$/m³**

\*ICMS 12% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pis Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)	Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	ICMS	Pis/ Cofins	Tarifa c/ Imp.reajustada	Reajuste MB
5	3,8955	0,4675	0,3603	3,0677	1,1028	1,9649	1,1028	2,2854	3,3882	0,5163	0,3980	4,3025	16,31%
10	2,8924	0,3471	0,2675	2,2778	1,1028	1,1750	1,1028	1,3667	2,4695	0,3763	0,2901	3,1359	16,31%
70	2,8113	0,3374	0,2600	2,2139	1,1028	1,1111	1,1028	1,2924	2,3952	0,3650	0,2813	3,0415	16,31%
1.000	1,8871	0,2265	0,1746	1,4861	1,1028	0,3833	1,1028	0,4458	1,5486	0,2360	0,1819	1,9665	16,31%
5.000	2,0252	0,2430	0,1873	1,5948	1,1028	0,4920	1,1028	0,5723	1,6751	0,2553	0,1968	2,1271	16,31%
10.000	1,9684	0,2362	0,1821	1,5501	1,1028	0,4473	1,1028	0,5203	1,6231	0,2473	0,1906	2,0611	16,31%
25.000	1,9228	0,2307	0,1779	1,5142	1,1028	0,4114	1,1028	0,4785	1,5813	0,2410	0,1857	2,0080	16,31%
50.000	1,8951	0,2274	0,1753	1,4924	1,1028	0,3896	1,1028	0,4532	1,5560	0,2371	0,1828	1,9759	16,31%
100.000	1,8679	0,2241	0,1728	1,4710	1,1028	0,3682	1,1028	0,4283	1,5311	0,2333	0,1798	1,9443	16,31%
150.000	1,7747	0,2130	0,1642	1,3976	1,1028	0,2948	1,1028	0,3429	1,4457	0,2203	0,1698	1,8358	16,31%
200.000	1,7698	0,2124	0,1637	1,3937	1,1028	0,2909	1,1028	0,3384	1,4412	0,2196	0,1693	1,8301	16,31%
1.000.000.000	1,7649	0,2118	0,1633	1,3899	1,1028	0,2870	1,1028	0,3338	1,4366	0,2189	0,1687	1,8243	16,31%

**Tabela TG3 - R\$/m³**

\*ICMS 12% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pis Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)	Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	ICMS	Pis/ Cofins	Tarifa c/ Imp.reajustada	Reajuste MB
5	3,4908	0,4189	0,3229	2,7490	1,1028	1,6462	1,1028	1,9147	3,0175	0,4598	0,3544	3,8317	16,31%
10	2,4881	0,2986	0,2301	1,9594	1,1028	0,8565	1,1028	0,9962	2,0990	0,3198	0,2465	2,6654	16,31%
70	2,4063	0,2888	0,2226	1,8950	1,1028	0,7922	1,1028	0,9214	2,0242	0,3084	0,2378	2,5704	16,31%
1.000	1,4825	0,1779	0,1371	1,1675	1,1028	0,0647	1,1028	0,0753	1,1781	0,1795	0,1384	1,4960	16,31%
5.000	1,6348	0,1962	0,1512	1,2874	1,1028	0,1846	1,1028	0,2147	1,3175	0,2008	0,1548	1,6730	16,31%
10.000	1,6120	0,1934	0,1491	1,2695	1,1028	0,1667	1,1028	0,1939	1,2967	0,1976	0,1523	1,6466	16,31%
25.000	1,5885	0,1906	0,1469	1,2509	1,1028	0,1481	1,1028	0,1723	1,2751	0,1943	0,1498	1,6192	16,31%
50.000	1,5668	0,1880	0,1449	1,2339	1,1028	0,1310	1,1028	0,1524	1,2552	0,1913	0,1474	1,5939	16,31%
100.000	1,5424	0,1851	0,1427	1,2146	1,1028	0,1119	1,1028	0,1302	1,2330	0,1879	0,1448	1,5657	16,31%
150.000	1,4652	0,1758	0,1355	1,1538	1,1028	0,0510	1,1028	0,0593	1,1621	0,1771	0,1365	1,4757	16,31%
200.000	1,4604	0,1752	0,1351	1,1501	1,1028	0,0473	1,1028	0,0550	1,1578	0,1764	0,1360	1,4702	16,31%
1.000.000.000	1,4604	0,1752	0,1351	1,1501	1,1028	0,0473	1,1028	0,0550	1,1578	0,1764	0,1360	1,4702	16,31%
Parte fixa	0,3390	0,0407	0,0314	0,2670		0,2670		0,3106	0,3106	0,0473	0,0365	0,3944	16,31%
Sobre Demanda	0,8613	0,0962	0,0741	0,6310		0,6310		0,7339	0,7339	0,1118	0,0862	0,9319	16,31%

**Segmento Comercial, Residencial, Veicular e Atomizadores na Ind. Cerâmica: Vigência a partir de 14 de dezembro de 2019.**

**Tabela TGC - R\$/m³**

\*ICMS 17% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação vigente)

Faixa m³/mês	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pts Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)	Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	ICMS	Pis/Cofins	Tarifa c/ Imp.reajustada	Reajuste MB
150	4,3736	0,7435	0,4046	3,2255	1,1028	2,1227	1,1028	2,4690	3,5718	0,8233	0,4480	4,8431	16,31%
300	3,2284	0,5488	0,2986	2,3809	1,1028	1,2781	1,1028	1,4866	2,5894	0,5969	0,3248	3,5110	16,31%
2.100	3,1366	0,5332	0,2901	2,3132	1,1028	1,2104	1,1028	1,4079	2,5107	0,5787	0,3149	3,4043	16,31%
2.100.000	2,1829	0,3711	0,2019	1,6099	1,1028	0,5071	1,1028	0,5898	1,6926	0,3902	0,2123	2,2951	16,31%

**Tabela TGR - R\$/m³**

\*ICMS 17% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação vigente)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pts Cofins*	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta (Jul/19)	Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	ICMS	Pis/Cofins	Tarifa c/ Imp.reajustada	Reajuste MB
Todas	3,5325	0,6005	0,3268	2,6052	1,1028	1,5024	1,1028	1,7475	2,8503	0,6570	0,3575	3,8648	16,31%

**Tabela TG4 - R\$/m³**

\*ICMS 17% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação vigente)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	PMPF	ICMS ST (Débito)	ICMS Próprio (Débito)	ICMS ST cobrado	Pts Cofins	Tarifa Final	Impostos	Tarifa Líquida	Custo gás e transporte (Jul/19)	Margem Bruta R\$/m³ (Jul/19)	Tarifa c/ Imp.reajustada	TG4 Reajustada	Reajuste PV
Todas	1,7928	2,9500	0,5015	0,3048	0,1967	0,1658	1,9895	0,6673	1,3222	1,1028	0,2194	1,8414	2,71%	0,00%
		Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	Pis/Cofins	PMPF	ICMS	Tarifa Bruta	ICMS Próprio	ICMS ST cobrado	Tarifa c/ Imp.reajustada	TG4 Reajustada	Reajuste PV	
		1,1028	0,2552	1,3580	0,1703	2,8600	0,4862	2,0145	0,3130	0,1732	1,8414	2,71%	0,00%	

**Tabela Atomizadores na Ind. Cerâmica- R\$/m³**

\*ICMS 12% e PIS/COFINS 9,25% (pode variar conforme legislação)

Faixa	Tarifa Atual c/ Impostos	ICMS*	Pts Cofins*	Tarifa Líquida	Custo Gás e transporte	Margem Bruta (Jul/19)	Custo gás e transporte (Dez/19)	Margem Bruta (Dez/19)	Tarifa Líquida	ICMS	Pis/Cofins	Tarifa c/ Imp.reajustada	Reajuste MB
5.000	1,6903	0,2028	0,1564	1,3311	1,1028	0,2283	1,1028	0,2655	1,3683	0,2085	0,1607	1,7376	16,31%
10.000	1,5070	0,1808	0,1394	1,1868	1,1028	0,0840	1,1028	0,0977	1,2005	0,1829	0,1410	1,5244	16,31%
50.000	1,5017	0,1802	0,1389	1,1826	1,1028	0,0798	1,1028	0,0928	1,1956	0,1822	0,1404	1,5182	16,31%
> 50001	1,4640	0,1757	0,1354	1,1529	1,1028	0,0501	1,1028	0,0583	1,1611	0,1769	0,1364	1,4744	16,31%

**Anexo II – Clientes e valores considerados para apuração da Margem praticada nas tabelas do segmento Industrial**

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)
		Volume total ano (m³)	MB - TG1 (R\$/m³)	MB (R\$/ano)
1	208.437	76.079.338	0,1829	13.918.099
2	147.921	53.991.304	0,2039	11.008.825
3	112.601	41.099.333	0,2237	9.193.636
4	107.709	39.313.908	0,2275	8.942.248
5	93.749	34.218.393	0,2358	8.068.281
6	93.269	34.043.153	0,2359	8.031.586
7	59.687	21.785.818	0,2508	5.464.900
8	55.961	20.425.785	0,2536	5.180.109
9	51.405	18.762.686	0,2575	4.831.856
10	47.105	17.193.373	0,2604	4.477.354
11	41.611	15.188.186	0,2639	4.008.341
12	34.315	12.525.015	0,2703	3.385.426
13	33.943	12.389.044	0,2707	3.353.622
14	32.575	11.889.696	0,2722	3.236.825
15	28.332	10.341.331	0,2780	2.874.662
16	22.035	8.042.759	0,2875	2.312.026
17	20.378	7.437.819	0,2899	2.156.557
18	17.005	6.206.710	0,2965	1.840.162
19	14.655	5.349.230	0,3028	1.619.789
20	14.066	5.134.181	0,3047	1.564.522
21	13.576	4.955.248	0,3065	1.518.536
22	10.526	3.842.057	0,3208	1.232.446
23	10.310	3.763.293	0,3221	1.212.203
24	10.157	3.707.206	0,3231	1.197.789
25	10.061	3.672.340	0,3237	1.188.829
26	10.010	3.653.733	0,3241	1.184.047
27	8.880	3.241.188	0,3285	1.064.654
28	8.825	3.221.252	0,3287	1.058.879
29	7.370	2.690.137	0,3364	905.015
30	6.939	2.532.731	0,3393	859.414
31	6.932	2.530.275	0,3394	858.703
32	6.789	2.477.973	0,3404	843.551
33	6.624	2.417.585	0,3417	826.057
34	6.247	2.280.314	0,3448	786.289
35	6.243	2.278.870	0,3449	785.871
36	6.231	2.274.295	0,3450	784.545
37	6.075	2.217.343	0,3464	768.046
38	6.070	2.215.451	0,3464	767.498
39	5.977	2.181.423	0,3473	757.640
40	5.661	2.066.384	0,3505	724.314
41	5.641	2.058.798	0,3507	722.116
42	5.596	2.042.679	0,3512	717.446
43	5.291	1.931.259	0,3548	685.168
44	5.255	1.918.063	0,3552	681.345
45	5.254	1.917.762	0,3552	681.258
46	5.231	1.909.299	0,3555	678.806
47	4.811	1.756.134	0,3594	631.073
48	4.683	1.709.148	0,3599	615.169
49	4.679	1.707.716	0,3599	614.684
50	4.673	1.705.558	0,3600	613.953
51	4.644	1.695.239	0,3601	610.460
52	4.629	1.689.518	0,3602	608.524
53	4.626	1.688.474	0,3602	608.171
54	4.422	1.614.169	0,3612	583.018
55	4.305	1.571.436	0,3618	568.553
56	4.287	1.564.811	0,3619	566.310
57	4.262	1.555.781	0,3620	563.254
58	4.042	1.475.417	0,3633	536.051
59	4.010	1.463.527	0,3635	532.026
60	3.829	1.397.641	0,3647	509.723
61	3.289	1.200.449	0,3690	442.974
62	3.231	1.179.204	0,3696	435.783
63	3.218	1.174.510	0,3697	434.194
64	3.100	1.131.504	0,3709	419.636
65	2.861	1.044.328	0,3736	390.127
66	2.791	1.018.767	0,3744	381.475
67	2.790	1.018.398	0,3745	381.350
68	2.778	1.014.117	0,3746	379.901
69	2.654	968.531	0,3763	364.470
70	2.640	963.775	0,3765	362.860

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)
		Volume total ano (m³)	MB - TG1 (R\$/m³)	MB (R\$/ano)
71	2.593	946.263	0,3772	356.932
72	2.563	935.658	0,3776	353.342
73	2.286	834.481	0,3824	319.094
74	2.275	830.240	0,3826	317.658
75	2.256	823.452	0,3830	315.361
76	2.138	780.485	0,3854	300.816
77	2.092	763.461	0,3865	295.054
78	2.077	758.188	0,3868	293.269
79	2.054	749.730	0,3873	290.406
80	2.042	745.401	0,3876	288.940
81	1.890	689.775	0,3916	270.111
82	1.810	660.626	0,3939	260.244
83	1.791	653.652	0,3945	257.883
84	1.788	652.509	0,3946	257.496
85	1.783	650.732	0,3948	256.895
86	1.764	644.035	0,3954	254.628
87	1.736	633.505	0,3963	251.064
88	1.697	619.524	0,3976	246.331
89	1.644	599.949	0,3995	239.705
90	1.629	594.676	0,4001	237.920
91	1.621	591.574	0,4004	236.870
92	1.578	575.958	0,4021	231.584
93	1.531	558.962	0,4040	225.831
94	1.513	552.356	0,4048	223.595
95	1.498	546.754	0,4055	221.698
96	1.461	533.170	0,4072	217.100
97	1.443	526.810	0,4080	214.947
98	1.430	521.811	0,4087	213.255
99	1.399	510.750	0,4102	209.511
100	1.397	509.976	0,4103	209.249
101	1.357	495.313	0,4124	204.286
102	1.354	494.063	0,4126	203.862
103	1.317	480.701	0,4147	199.339
104	1.225	447.181	0,4204	187.993
105	1.208	440.841	0,4216	185.847
106	1.165	425.288	0,4246	180.582
107	1.114	406.523	0,4286	174.230
108	1.086	396.446	0,4309	170.819
109	1.075	392.474	0,4318	169.475
110	1.058	386.178	0,4333	167.343
111	1.040	379.509	0,4350	165.086
112	1.038	379.033	0,4351	164.925
113	1.023	373.244	0,4366	162.965
114	990	361.394	0,4394	158.792
115	951	346.964	0,4417	153.261
116	949	346.294	0,4418	153.004
117	885	323.069	0,4460	144.102
118	874	318.923	0,4469	142.513
119	868	316.792	0,4473	141.697
120	863	314.856	0,4477	140.954
121	839	306.140	0,4495	137.613
122	831	303.422	0,4501	136.572
123	816	297.931	0,4513	134.467
124	816	297.820	0,4514	134.425
125	815	297.324	0,4515	134.234
126	809	295.301	0,4519	133.459
127	768	280.455	0,4556	127.768
128	711	259.678	0,4614	119.805
129	685	250.013	0,4644	116.100
130	680	248.367	0,4649	115.469
131	626	228.319	0,4721	107.785
132	614	223.995	0,4738	106.127
133	595	217.199	0,4766	103.522
134	582	212.303	0,4788	101.646
135	579	211.490	0,4791	101.334
136	568	207.332	0,4811	99.740
137	552	201.504	0,4839	97.507
138	546	199.274	0,4850	96.652
139	542	197.790	0,4858	96.083
140	533	194.632	0,4874	94.873

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)
		Volume total ano (m³)	MB - TG1 (R\$/m³)	MB (R\$/ano)
141	522	190.637	0,4896	93.341
142	516	188.300	0,4909	92.446
143	495	180.512	0,4956	89.460
144	491	179.267	0,4964	88.983
145	489	178.548	0,4968	88.708
146	466	170.011	0,5025	85.435
147	455	166.091	0,5053	83.933
148	431	157.426	0,5121	80.612
149	424	154.915	0,5141	79.649
150	419	152.971	0,5158	78.904
151	414	151.015	0,5175	78.154
152	411	150.106	0,5183	77.806
153	411	149.856	0,5186	77.710
154	408	149.007	0,5193	77.385
155	408	148.841	0,5195	77.321
156	390	142.259	0,5258	74.798
157	376	137.379	0,5308	72.927
158	368	134.443	0,5341	71.802
159	353	128.718	0,5408	69.608
160	349	127.290	0,5425	69.060
161	347	126.588	0,5434	68.791
162	334	121.819	0,5497	66.963
163	333	121.601	0,5500	66.880
164	328	119.895	0,5524	66.226
165	315	115.042	0,5595	64.366
166	311	113.682	0,5616	63.844
167	289	105.493	0,5754	60.706
168	285	104.132	0,5780	60.184
169	277	101.172	0,5837	59.049
170	277	101.113	0,5838	59.027
171	271	98.808	0,5884	58.143
172	264	96.447	0,5935	57.238
173	246	89.941	0,6087	54.744
174	245	89.369	0,6101	54.525
175	244	89.084	0,6108	54.416
176	226	82.335	0,6295	51.829
177	221	80.717	0,6344	51.209
178	220	80.153	0,6362	50.993
179	217	79.138	0,6394	50.604
180	215	78.412	0,6418	50.325
181	206	75.234	0,6527	49.107
182	205	75.004	0,6536	49.019
183	203	73.913	0,6575	48.601
184	202	73.559	0,6589	48.465
185	196	71.473	0,6669	47.666
186	193	70.520	0,6707	47.301
187	190	69.525	0,6749	46.919
188	181	66.240	0,6893	45.660
189	178	64.910	0,6956	45.150
190	178	64.887	0,6957	45.141
191	177	64.732	0,6964	45.082
192	175	63.804	0,7010	44.726
193	172	62.693	0,7066	44.300
194	162	59.273	0,7253	42.989
195	162	59.154	0,7260	42.944
196	150	54.913	0,7524	41.318
197	148	54.036	0,7584	40.982
198	146	53.302	0,7636	40.701
199	145	53.092	0,7651	40.620
200	145	52.893	0,7665	40.544
201	145	52.854	0,7668	40.529
202	141	51.612	0,7760	40.053
203	136	49.727	0,7909	39.331
204	135	49.358	0,7940	39.189
205	127	46.415	0,8200	38.061
206	120	43.772	0,8464	37.048
207	111	40.364	0,8855	35.742
208	106	38.837	0,9052	35.156
209	105	38.265	0,9130	34.937
210	101	36.710	0,9355	34.341

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)
		Volume total ano (m³)	MB - TG1 (R\$/m³)	MB (R\$/ano)
211	98	35.869	0,9484	34.019
212	97	35.258	0,9582	33.785
213	97	35.246	0,9584	33.780
214	97	35.226	0,9587	33.772
215	90	32.731	1,0026	32.816
216	87	31.926	1,0182	32.507
217	84	30.759	1,0423	32.060
218	82	29.922	1,0607	31.739
219	79	28.676	1,0902	31.262
220	76	27.887	1,1102	30.959
221	72	26.232	1,1560	30.325
222	69	25.336	1,1772	29.825
223	67	24.392	1,1798	28.776
224	59	21.356	1,1895	25.404
225	58	21.313	1,1897	25.355
226	58	20.995	1,1909	25.003
227	55	20.242	1,1938	24.165
228	53	19.405	1,1974	23.235
229	53	19.218	1,1982	23.028
230	51	18.722	1,2006	22.477
231	51	18.702	1,2007	22.455
232	47	17.258	1,2081	20.850
233	46	16.730	1,2112	20.264
234	44	16.167	1,2147	19.638
235	41	14.783	1,2244	18.100
236	36	13.160	1,2384	16.297
237	36	13.160	1,2384	16.297
238	36	13.116	1,2388	16.248
239	36	13.092	1,2390	16.222
240	33	11.970	1,2510	14.974
241	32	11.656	1,2548	14.626
242	30	10.859	1,2653	13.740
243	29	10.641	1,2685	13.498
244	28	10.073	1,2774	12.867
245	27	9.978	1,2789	12.761
246	27	9.704	1,2837	12.457
247	26	9.617	1,2853	12.360
248	26	9.553	1,2864	12.290
249	25	9.157	1,2940	11.849
250	25	8.990	1,2974	11.664
251	23	8.399	1,3105	11.007
252	20	7.125	1,3461	9.592
253	19	6.820	1,3567	9.252
254	19	6.760	1,3588	9.186
255	18	6.574	1,3659	8.979
256	15	5.535	1,4137	7.824
257	15	5.328	1,4254	7.595
258	13	4.753	1,4635	6.956
259	13	4.729	1,4652	6.929
260	12	4.225	1,5075	6.370
261	11	4.078	1,5217	6.206
262	8	2.833	1,6839	4.770
263	8	2.825	1,6853	4.761
264	4	1.349	1,9649	2.650
265	3	1.123	1,9649	2.206
266	2	813	1,9649	1.598
267	1	262	1,9649	515
<b>TOTAL:</b>	<b>1.630.680</b>	<b>595.198.216</b>		<b>159.695.943</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de agosto a outubro de 2019.

$$\text{MB média Industrial} = \frac{159.695.943 \left( \frac{R\$}{\text{ano}} \right)}{595.198.216 \left( \frac{m^3}{\text{ano}} \right)} = 0,2683 \left( \frac{R\$}{m^3} \right).$$

**Anexo III - Clientes e valores considerados para apuração da Margem praticada nas tabelas do segmento Comercial**

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
1	698,5	21.244,8	0,5835	12.397	254.937	148.766
2	627,1	19.074,1	0,5922	11.296	228.889	135.557
3	580,9	17.669,8	0,5990	10.584	212.038	127.012
4	517,5	15.739,8	0,6103	9.606	188.877	115.267
5	478,2	14.545,9	0,6187	9.000	174.550	108.002
6	442,6	13.461,1	0,6277	8.450	161.533	101.401
7	369,3	11.232,0	0,6517	7.320	134.784	87.836
8	358,6	10.908,3	0,6560	7.156	130.899	85.866
9	355,1	10.799,9	0,6575	7.101	129.599	85.207
10	349,1	10.619,1	0,6600	7.009	127.429	84.106
11	327,1	9.948,1	0,6703	6.669	119.377	80.023
12	324,1	9.857,1	0,6718	6.622	118.286	79.470
13	319,0	9.701,5	0,6745	6.544	116.418	78.523
14	308,1	9.370,6	0,6804	6.376	112.447	76.509
15	263,8	8.023,8	0,7095	5.693	96.285	68.313
16	244,1	7.425,2	0,7258	5.389	89.103	64.671
17	242,2	7.365,9	0,7276	5.359	88.391	64.310
18	232,7	7.079,4	0,7365	5.214	84.952	62.566
19	227,6	6.924,3	0,7416	5.135	83.091	61.623
20	204,6	6.223,4	0,7680	4.780	74.681	57.358
21	203,4	6.187,9	0,7695	4.762	74.255	57.142
22	197,7	6.014,2	0,7771	4.674	72.170	56.085
23	194,5	5.916,8	0,7816	4.624	71.001	55.492
24	194,2	5.907,7	0,7820	4.620	70.893	55.437
25	181,9	5.532,0	0,8007	4.429	66.384	53.151
26	174,4	5.304,5	0,8132	4.314	63.654	51.766
27	168,4	5.122,8	0,8241	4.222	61.474	50.660
28	168,4	5.121,5	0,8242	4.221	61.458	50.653
29	152,2	4.628,1	0,8580	3.971	55.537	47.650
30	143,6	4.368,5	0,8788	3.839	52.422	46.070
31	133,4	4.058,3	0,9072	3.682	48.700	44.183
32	132,5	4.031,6	0,9099	3.668	48.379	44.020
33	130,8	3.977,3	0,9154	3.641	47.728	43.690
34	128,9	3.920,4	0,9213	3.612	47.045	43.344
35	126,6	3.852,2	0,9287	3.577	46.226	42.928
36	120,4	3.663,6	0,9504	3.482	43.963	41.781
37	117,3	3.567,7	0,9623	3.433	42.813	41.197
38	112,4	3.418,6	0,9821	3.357	41.023	40.290
39	112,4	3.418,5	0,9821	3.357	41.022	40.289
40	111,7	3.398,6	0,9849	3.347	40.783	40.168
41	109,3	3.325,2	0,9955	3.310	39.903	39.722
42	107,8	3.279,7	1,0022	3.287	39.356	39.445
43	107,3	3.262,4	1,0049	3.278	39.149	39.339
44	104,1	3.166,8	1,0199	3.230	38.002	38.758
45	101,9	3.100,9	1,0308	3.196	37.210	38.357
46	101,8	3.095,5	1,0317	3.194	37.146	38.324
47	101,6	3.090,6	1,0325	3.191	37.087	38.294
48	100,0	3.041,4	1,0410	3.166	36.497	37.995
49	99,5	3.027,3	1,0435	3.159	36.328	37.909
50	91,3	2.776,0	1,0921	3.032	33.311	36.379
51	91,0	2.768,3	1,0937	3.028	33.220	36.333
52	90,5	2.753,0	1,0970	3.020	33.036	36.240
53	90,0	2.736,2	1,1006	3.011	32.834	36.137
54	88,8	2.702,2	1,1081	2.994	32.426	35.930
55	76,6	2.328,8	1,2044	2.805	27.946	33.659
56	75,9	2.309,0	1,2104	2.795	27.708	33.538
57	74,7	2.271,0	1,2222	2.776	27.252	33.307
58	70,2	2.133,9	1,2681	2.706	25.606	32.472
59	69,9	2.125,2	1,2712	2.702	25.503	32.420
60	69,5	2.115,3	1,2748	2.697	25.384	32.359

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
61	68,6	2.085,7	1,2809	2.672	25.028	32.058
62	67,6	2.055,1	1,2819	2.634	24.661	31.614
63	64,7	1.969,2	1,2851	2.530	23.630	30.366
64	63,0	1.916,8	1,2871	2.467	23.001	29.605
65	61,0	1.855,5	1,2896	2.393	22.266	28.714
66	60,3	1.834,7	1,2905	2.368	22.016	28.412
67	59,2	1.801,2	1,2920	2.327	21.614	27.926
68	58,1	1.767,6	1,2936	2.287	21.211	27.438
69	56,9	1.730,1	1,2954	2.241	20.761	26.893
70	53,9	1.640,4	1,3000	2.133	19.685	25.591
71	53,3	1.619,7	1,3012	2.108	19.437	25.290
72	51,3	1.559,6	1,3047	2.035	18.715	24.416
73	49,8	1.516,1	1,3074	1.982	18.194	23.786
74	49,3	1.499,6	1,3084	1.962	17.996	23.546
75	47,3	1.437,7	1,3126	1.887	17.252	22.646
76	45,5	1.384,5	1,3166	1.823	16.614	21.874
77	44,9	1.364,5	1,3181	1.799	16.374	21.583
78	44,0	1.338,0	1,3203	1.767	16.056	21.198
79	43,9	1.336,2	1,3204	1.764	16.034	21.172
80	43,2	1.315,3	1,3222	1.739	15.784	20.868
81	43,2	1.314,7	1,3222	1.738	15.776	20.859
82	42,9	1.304,9	1,3231	1.726	15.659	20.718
83	42,9	1.303,6	1,3232	1.725	15.643	20.698
84	42,8	1.303,2	1,3232	1.724	15.638	20.693
85	42,0	1.277,0	1,3255	1.693	15.324	20.312
86	41,7	1.268,7	1,3263	1.683	15.225	20.192
87	41,6	1.265,3	1,3266	1.679	15.184	20.143
88	41,1	1.250,3	1,3280	1.660	15.004	19.925
89	40,8	1.241,0	1,3289	1.649	14.892	19.789
90	39,6	1.205,8	1,3323	1.606	14.469	19.277
91	39,4	1.197,1	1,3332	1.596	14.365	19.152
92	38,5	1.172,4	1,3358	1.566	14.069	18.793
93	38,4	1.168,4	1,3362	1.561	14.021	18.734
94	37,5	1.141,5	1,3392	1.529	13.698	18.344
95	36,2	1.100,1	1,3440	1.479	13.202	17.743
96	35,9	1.093,2	1,3449	1.470	13.118	17.643
97	35,6	1.082,6	1,3462	1.457	12.992	17.489
98	35,5	1.081,0	1,3464	1.455	12.973	17.466
99	35,3	1.073,7	1,3473	1.447	12.884	17.359
100	34,7	1.055,6	1,3497	1.425	12.668	17.097
101	34,6	1.052,9	1,3500	1.421	12.634	17.057
102	34,2	1.041,5	1,3515	1.408	12.498	16.891
103	33,1	1.006,3	1,3565	1.365	12.076	16.381
104	32,7	996,0	1,3580	1.353	11.951	16.230
105	32,6	991,6	1,3586	1.347	11.899	16.167
106	31,7	965,1	1,3627	1.315	11.581	15.781
107	30,0	913,0	1,3714	1.252	10.956	15.025
108	29,6	901,7	1,3734	1.238	10.821	14.861
109	29,1	886,5	1,3762	1.220	10.639	14.641
110	28,9	877,5	1,3779	1.209	10.530	14.510
111	28,7	872,1	1,3790	1.203	10.465	14.431
112	28,5	867,1	1,3799	1.197	10.405	14.359
113	28,5	866,5	1,3801	1.196	10.398	14.350
114	28,5	865,4	1,3803	1.194	10.385	14.334
115	27,6	838,5	1,3857	1.162	10.061	13.942
116	27,3	830,2	1,3875	1.152	9.962	13.822
117	27,1	825,2	1,3885	1.146	9.903	13.750
118	26,5	807,0	1,3926	1.124	9.684	13.486
119	26,1	794,6	1,3954	1.109	9.536	13.306
120	25,7	781,1	1,3986	1.092	9.374	13.110

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
121	25,5	776,9	1,3996	1.087	9.323	13.048
122	25,4	772,9	1,4006	1.083	9.275	12.990
123	25,1	764,8	1,4026	1.073	9.177	12.872
124	25,0	761,9	1,4033	1.069	9.143	12.831
125	25,0	761,0	1,4036	1.068	9.132	12.818
126	24,9	756,5	1,4047	1.063	9.078	12.752
127	24,2	736,1	1,4101	1.038	8.833	12.455
128	24,0	730,0	1,4118	1.031	8.761	12.368
129	23,9	726,0	1,4129	1.026	8.712	12.309
130	23,8	723,1	1,4137	1.022	8.677	12.267
131	23,6	716,7	1,4155	1.015	8.601	12.174
132	23,5	714,2	1,4162	1.011	8.571	12.138
133	23,0	698,7	1,4208	993	8.385	11.913
134	22,6	687,7	1,4242	979	8.252	11.752
135	22,5	685,3	1,4249	977	8.224	11.718
136	22,5	683,8	1,4254	975	8.206	11.697
137	22,4	682,1	1,4259	973	8.185	11.672
138	22,4	680,9	1,4263	971	8.171	11.654
139	22,2	674,2	1,4284	963	8.090	11.557
140	21,5	653,3	1,4354	938	7.840	11.253
141	21,5	652,5	1,4357	937	7.830	11.242
142	21,1	643,0	1,4390	925	7.716	11.103
143	21,1	642,8	1,4391	925	7.713	11.100
144	21,1	642,7	1,4391	925	7.712	11.099
145	20,3	617,6	1,4484	895	7.411	10.734
146	20,3	616,5	1,4489	893	7.397	10.718
147	20,0	607,5	1,4524	882	7.290	10.588
148	19,9	606,4	1,4528	881	7.277	10.572
149	19,8	602,1	1,4545	876	7.226	10.510
150	19,7	597,7	1,4563	871	7.173	10.446
151	19,6	595,7	1,4572	868	7.148	10.417
152	19,5	593,9	1,4579	866	7.126	10.390
153	19,5	592,3	1,4586	864	7.107	10.367
154	18,8	573,0	1,4669	841	6.876	10.087
155	18,8	570,4	1,4681	837	6.844	10.049
156	18,7	570,2	1,4682	837	6.842	10.046
157	18,7	567,3	1,4695	834	6.808	10.004
158	18,4	559,5	1,4731	824	6.714	9.891
159	18,4	558,5	1,4736	823	6.702	9.876
160	17,8	541,4	1,4819	802	6.497	9.628
161	17,7	538,8	1,4832	799	6.466	9.590
162	17,7	537,8	1,4837	798	6.454	9.576
163	17,3	526,5	1,4896	784	6.318	9.411
164	17,3	526,1	1,4898	784	6.314	9.406
165	16,8	511,0	1,4981	765	6.132	9.186
166	16,5	501,0	1,5038	753	6.012	9.041
167	16,3	496,6	1,5064	748	5.960	8.977
168	16,1	491,1	1,5097	741	5.893	8.897
169	16,0	487,4	1,5120	737	5.849	8.844
170	15,9	484,4	1,5139	733	5.813	8.800
171	15,6	475,9	1,5193	723	5.711	8.677
172	15,5	470,1	1,5231	716	5.641	8.592
173	15,4	467,1	1,5251	712	5.605	8.548
174	15,3	463,9	1,5273	709	5.567	8.502
175	15,2	463,5	1,5276	708	5.562	8.496
176	15,0	455,6	1,5331	698	5.467	8.381
177	14,7	447,3	1,5390	688	5.368	8.261
178	14,6	443,4	1,5419	684	5.321	8.204
179	14,3	436,2	1,5474	675	5.235	8.100
180	14,1	428,2	1,5537	665	5.138	7.984

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
181	13,8	420,8	1,5597	656	5.050	7.877
182	13,8	418,9	1,5613	654	5.027	7.848
183	13,8	418,3	1,5619	653	5.019	7.839
184	13,7	415,9	1,5638	650	4.991	7.806
185	13,5	411,4	1,5677	645	4.937	7.739
186	13,3	403,2	1,5750	635	4.838	7.620
187	13,1	398,9	1,5789	630	4.787	7.558
188	13,0	395,4	1,5822	626	4.745	7.507
189	13,0	395,4	1,5822	626	4.744	7.507
190	12,8	390,3	1,5870	619	4.684	7.433
191	12,8	389,4	1,5879	618	4.673	7.420
192	12,7	385,2	1,5920	613	4.623	7.360
193	12,6	383,0	1,5942	611	4.596	7.327
194	12,5	380,5	1,5968	608	4.566	7.290
195	12,3	372,7	1,6048	598	4.472	7.177
196	12,2	370,5	1,6072	595	4.446	7.145
197	12,1	368,5	1,6093	593	4.422	7.116
198	12,0	366,4	1,6116	591	4.397	7.086
199	12,0	365,4	1,6127	589	4.384	7.071
200	12,0	364,6	1,6136	588	4.375	7.059
201	11,7	356,0	1,6233	578	4.273	6.935
202	11,7	354,4	1,6252	576	4.252	6.911
203	11,4	348,0	1,6329	568	4.175	6.818
204	11,3	343,2	1,6388	562	4.118	6.749
205	11,1	338,9	1,6442	557	4.066	6.686
206	11,1	338,1	1,6452	556	4.057	6.675
207	11,1	337,5	1,6459	556	4.050	6.667
208	11,1	336,5	1,6473	554	4.038	6.651
209	11,0	335,7	1,6483	553	4.028	6.640
210	10,9	332,8	1,6521	550	3.994	6.598
211	10,6	322,4	1,6664	537	3.869	6.447
212	10,4	316,6	1,6747	530	3.799	6.362
213	10,4	315,8	1,6759	529	3.789	6.351
214	10,0	305,4	1,6917	517	3.665	6.200
215	10,0	302,7	1,6960	513	3.632	6.161
216	9,9	300,2	1,7001	510	3.602	6.124
217	9,8	297,9	1,7034	507	3.574	6.089
218	9,7	296,3	1,7056	505	3.556	6.065
219	9,7	295,4	1,7070	504	3.544	6.050
220	9,6	290,8	1,7138	498	3.489	5.980
221	9,3	284,3	1,7237	490	3.412	5.881
222	9,2	279,1	1,7320	483	3.350	5.802
223	9,0	273,2	1,7418	476	3.279	5.711
224	8,6	261,4	1,7627	461	3.137	5.530
225	8,4	256,8	1,7714	455	3.082	5.459
226	8,3	253,2	1,7784	450	3.038	5.404
227	8,2	250,8	1,7833	447	3.009	5.367
228	8,2	250,5	1,7838	447	3.006	5.362
229	8,1	245,1	1,7949	440	2.942	5.280
230	7,6	230,9	1,8268	422	2.771	5.062
231	7,5	227,2	1,8357	417	2.727	5.005
232	7,4	223,6	1,8446	413	2.684	4.950
233	7,1	214,7	1,8683	401	2.576	4.813
234	7,1	214,5	1,8688	401	2.574	4.810
235	6,6	201,4	1,9073	384	2.416	4.609
236	6,3	191,2	1,9407	371	2.294	4.453
237	6,0	183,3	1,9691	361	2.200	4.332
238	6,0	181,5	1,9762	359	2.178	4.304
239	5,8	176,6	1,9955	352	2.119	4.229
240	5,6	171,7	2,0160	346	2.060	4.154

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
241	5,6	170,2	2,0226	344	2.042	4.130
242	5,4	164,9	2,0464	337	1.979	4.049
243	5,3	162,6	2,0571	335	1.952	4.015
244	5,2	156,8	2,0860	327	1.882	3.925
245	4,8	147,3	2,1227	313	1.768	3.753
246	4,6	140,7	2,1227	299	1.688	3.584
247	4,5	137,7	2,1227	292	1.652	3.508
248	4,5	135,9	2,1227	288	1.630	3.461
249	4,4	132,4	2,1227	281	1.589	3.373
250	4,0	123,1	2,1227	261	1.477	3.134
251	3,9	119,3	2,1227	253	1.431	3.038
252	3,6	109,6	2,1227	233	1.315	2.792
253	3,6	109,6	2,1227	233	1.315	2.791
254	3,6	108,3	2,1227	230	1.299	2.757
255	3,4	102,5	2,1227	217	1.229	2.610
256	3,3	99,8	2,1227	212	1.197	2.541
257	3,3	99,1	2,1227	210	1.190	2.525
258	3,2	98,1	2,1227	208	1.177	2.498
259	3,1	95,4	2,1227	202	1.145	2.430
260	3,1	94,0	2,1227	200	1.128	2.395
261	3,0	92,4	2,1227	196	1.109	2.353
262	2,7	81,8	2,1227	174	981	2.083
263	2,7	81,8	2,1227	174	981	2.083
264	2,6	79,5	2,1227	169	954	2.026
265	2,4	71,7	2,1227	152	860	1.826
266	2,3	69,2	2,1227	147	831	1.763
267	1,9	58,1	2,1227	123	697	1.479
268	1,9	56,7	2,1227	120	680	1.444
269	1,7	52,3	2,1227	111	628	1.333
270	1,3	41,1	2,1227	87	493	1.046
271	1,2	36,3	2,1227	77	436	926
272	1,1	34,3	2,1227	73	412	874
273	1,1	34,0	2,1227	72	408	866
274	1,1	32,0	2,1227	68	384	815
275	0,8	25,4	2,1227	54	305	647
276	0,7	21,7	2,1227	46	260	553
277	0,6	19,7	2,1227	42	236	501
278	0,6	19,1	2,1227	41	229	487
279	0,6	17,1	2,1227	36	205	435
280	0,4	13,5	2,1227	29	162	343
281	0,1	3,0	2,1227	6	36	77
<b>Total Geral</b>	<b>16.676</b>	<b>507.228</b>		<b>477.788</b>	<b>6.086.737</b>	<b>5.733.460</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de agosto a outubro de 2019.

$$\text{MB média Comercial} = \frac{(5.733.460 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(6.086.737 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 0,9420 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

**Anexo IV - Clientes e valores considerados para apuração da Margem praticada nas tabelas do segmento de Geração e Matéria Prima Industrial**

GERAÇÃO INDUSTRIAL		2019		
Usuários	Média no Período de 2019 m³/dia	(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TGG (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
Consumindo				
1	253	92.337	0,1676	15.476
<b>TOTAL:</b>	<b>253</b>	<b>92.337</b>		<b>15.476</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de maio a julho de 2019, sendo os três últimos meses de consumo deste cliente.

$$\text{MB média Geração Industrial} = \frac{(15.476 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(92.337 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 0,1676 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

MATÉRIA PRIMA INDUSTRIAL		2019		
Usuários	Média no Período de 2019 m³/dia	(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TMP (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
Consumindo				
1	5.447	1.988.056	0,1676	333.198
<b>TOTAL:</b>	<b>5.447</b>	<b>1.988.056</b>		<b>333.198</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de agosto a outubro de 2019.

$$\text{MB média Mat. Prima Industrial} = \frac{(333.198 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(1.988.056 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 0,1676 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

**Anexo V - Clientes e valores considerados para apuração do índice de reajuste de Margem a ser praticada nas tabelas do segmento Industrial**

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	2019 B		
		(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TG1 (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
1	208.437	76.079.338	0,2128	16.188.544
2	147.921	53.991.304	0,2372	12.804.684
3	112.601	41.099.333	0,2602	10.693.384
4	107.709	39.313.908	0,2646	10.400.988
5	93.749	34.218.393	0,2743	9.384.452
6	93.269	34.043.153	0,2744	9.341.770
7	59.687	21.785.818	0,2918	6.356.384
8	55.961	20.425.785	0,2950	6.025.135
9	51.405	18.762.686	0,2995	5.620.072
10	47.105	17.193.373	0,3029	5.207.741
11	41.611	15.188.186	0,3070	4.662.218
12	34.315	12.525.015	0,3144	3.937.687
13	33.943	12.389.044	0,3149	3.900.695
14	32.575	11.889.696	0,3166	3.764.845
15	28.332	10.341.331	0,3233	3.343.603
16	22.035	8.042.759	0,3344	2.689.185
17	20.378	7.437.819	0,3372	2.508.354
18	17.005	6.206.710	0,3448	2.140.345
19	14.655	5.349.230	0,3522	1.884.024
20	14.066	5.134.181	0,3544	1.819.741
21	13.576	4.955.248	0,3564	1.766.253
22	10.526	3.842.057	0,3731	1.433.494
23	10.310	3.763.293	0,3747	1.409.949
24	10.157	3.707.206	0,3758	1.393.183
25	10.061	3.672.340	0,3765	1.382.761
26	10.010	3.653.733	0,3769	1.377.199
27	8.880	3.241.188	0,3821	1.238.330
28	8.825	3.221.252	0,3823	1.231.613
29	7.370	2.690.137	0,3913	1.052.649
30	6.939	2.532.731	0,3947	999.610
31	6.932	2.530.275	0,3947	998.782
32	6.789	2.477.973	0,3960	981.159
33	6.624	2.417.585	0,3974	960.810
34	6.247	2.280.314	0,4011	914.555
35	6.243	2.278.870	0,4011	914.069
36	6.231	2.274.295	0,4012	912.528
37	6.075	2.217.343	0,4029	893.337
38	6.070	2.215.451	0,4029	892.699
39	5.977	2.181.423	0,4040	881.233
40	5.661	2.066.384	0,4077	842.470
41	5.641	2.058.798	0,4080	839.914
42	5.596	2.042.679	0,4085	834.482
43	5.291	1.931.259	0,4127	796.938
44	5.255	1.918.063	0,4132	792.492
45	5.254	1.917.762	0,4132	792.390
46	5.231	1.909.299	0,4135	789.539
47	4.811	1.756.134	0,4180	734.020
48	4.683	1.709.148	0,4186	715.521
49	4.679	1.707.716	0,4187	714.957
50	4.673	1.705.558	0,4187	714.107
51	4.644	1.695.239	0,4188	710.044
52	4.629	1.689.518	0,4189	707.792
53	4.626	1.688.474	0,4189	707.381
54	4.422	1.614.169	0,4201	678.125
55	4.305	1.571.436	0,4208	661.301
56	4.287	1.564.811	0,4209	658.692
57	4.262	1.555.781	0,4211	655.137
58	4.042	1.475.417	0,4226	623.496
59	4.010	1.463.527	0,4228	618.815
60	3.829	1.397.641	0,4242	592.874
61	3.289	1.200.449	0,4292	515.236
62	3.231	1.179.204	0,4298	506.871
63	3.218	1.174.510	0,4300	505.024
64	3.100	1.131.504	0,4314	488.091
65	2.861	1.044.328	0,4345	453.768
66	2.791	1.018.767	0,4355	443.704
67	2.790	1.018.398	0,4355	443.559
68	2.778	1.014.117	0,4357	441.873
69	2.654	968.531	0,4377	423.926
70	2.640	963.775	0,4379	422.053

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	2019 B		
		(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TG1 (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
71	2.593	946.263	0,4387	415.158
72	2.563	935.658	0,4392	410.983
73	2.286	834.481	0,4448	371.147
74	2.275	830.240	0,4450	369.478
75	2.256	823.452	0,4454	366.805
76	2.138	780.485	0,4483	349.888
77	2.092	763.461	0,4495	343.185
78	2.077	758.188	0,4499	341.109
79	2.054	749.730	0,4505	337.779
80	2.042	745.401	0,4509	336.075
81	1.890	689.775	0,4555	314.174
82	1.810	660.626	0,4582	302.697
83	1.791	653.652	0,4589	299.951
84	1.788	652.509	0,4590	299.501
85	1.783	650.732	0,4592	298.802
86	1.764	644.035	0,4599	296.165
87	1.736	633.505	0,4610	292.019
88	1.697	619.524	0,4625	286.515
89	1.644	599.949	0,4647	278.808
90	1.629	594.676	0,4653	276.732
91	1.621	591.574	0,4657	275.510
92	1.578	575.958	0,4677	269.362
93	1.531	558.962	0,4699	262.670
94	1.513	552.356	0,4708	260.069
95	1.498	546.754	0,4716	257.864
96	1.461	533.170	0,4736	252.515
97	1.443	526.810	0,4746	250.011
98	1.430	521.811	0,4754	248.043
99	1.399	510.750	0,4771	243.688
100	1.397	509.976	0,4772	243.384
101	1.357	495.313	0,4797	237.610
102	1.354	494.063	0,4799	237.118
103	1.317	480.701	0,4823	231.857
104	1.225	447.181	0,4890	218.660
105	1.208	440.841	0,4903	216.164
106	1.165	425.288	0,4939	210.040
107	1.114	406.523	0,4985	202.652
108	1.086	396.446	0,5012	198.684
109	1.075	392.474	0,5023	197.121
110	1.058	386.178	0,5040	194.642
111	1.040	379.509	0,5060	192.016
112	1.038	379.033	0,5061	191.829
113	1.023	373.244	0,5078	189.550
114	990	361.394	0,5111	184.696
115	951	346.964	0,5138	178.263
116	949	346.294	0,5139	177.964
117	885	323.069	0,5188	167.610
118	874	318.923	0,5198	165.761
119	868	316.792	0,5203	164.811
120	863	314.856	0,5207	163.948
121	839	306.140	0,5228	160.062
122	831	303.422	0,5235	158.851
123	816	297.931	0,5250	156.403
124	816	297.820	0,5250	156.353
125	815	297.324	0,5251	156.132
126	809	295.301	0,5257	155.230
127	768	280.455	0,5299	148.611
128	711	259.678	0,5366	139.348
129	685	250.013	0,5401	135.039
130	680	248.367	0,5408	134.305
131	626	228.319	0,5491	125.368
132	614	223.995	0,5511	123.440
133	595	217.199	0,5544	120.410
134	582	212.303	0,5569	118.227
135	579	211.490	0,5573	117.865
136	568	207.332	0,5595	116.011
137	552	201.504	0,5628	113.413
138	546	199.274	0,5641	112.419
139	542	197.790	0,5650	111.757
140	533	194.632	0,5670	110.349

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	2019 B		
		(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TG1 (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
141	522	190.637	0,5695	108.568
142	516	188.300	0,5710	107.526
143	495	180.512	0,5764	104.054
144	491	179.267	0,5773	103.499
145	489	178.548	0,5779	103.179
146	466	170.011	0,5845	99.372
147	455	166.091	0,5878	97.625
148	431	157.426	0,5956	93.762
149	424	154.915	0,5980	92.642
150	419	152.971	0,6000	91.775
151	414	151.015	0,6019	90.903
152	411	150.106	0,6029	90.498
153	411	149.856	0,6032	90.387
154	408	149.007	0,6041	90.008
155	408	148.841	0,6042	89.934
156	390	142.259	0,6116	87.000
157	376	137.379	0,6174	84.824
158	368	134.443	0,6212	83.515
159	353	128.718	0,6290	80.963
160	349	127.290	0,6310	80.326
161	347	126.588	0,6321	80.013
162	334	121.819	0,6394	77.887
163	333	121.601	0,6397	77.790
164	328	119.895	0,6425	77.029
165	315	115.042	0,6508	74.866
166	311	113.682	0,6532	74.259
167	289	105.493	0,6693	70.608
168	285	104.132	0,6722	70.002
169	277	101.172	0,6789	68.682
170	277	101.113	0,6790	68.656
171	271	98.808	0,6844	67.628
172	264	96.447	0,6903	66.576
173	246	89.941	0,7080	63.675
174	245	89.369	0,7096	63.420
175	244	89.084	0,7105	63.293
176	226	82.335	0,7322	60.284
177	221	80.717	0,7379	59.562
178	220	80.153	0,7400	59.311
179	217	79.138	0,7437	58.858
180	215	78.412	0,7465	58.535
181	206	75.234	0,7592	57.118
182	205	75.004	0,7602	57.015
183	203	73.913	0,7648	56.529
184	202	73.559	0,7663	56.372
185	196	71.473	0,7757	55.441
186	193	70.520	0,7802	55.017
187	190	69.525	0,7849	54.573
188	181	66.240	0,8018	53.108
189	178	64.910	0,8090	52.516
190	178	64.887	0,8092	52.505
191	177	64.732	0,8100	52.436
192	175	63.804	0,8153	52.022
193	172	62.693	0,8219	51.527
194	162	59.273	0,8436	50.002
195	162	59.154	0,8444	49.949
196	150	54.913	0,8752	48.058
197	148	54.036	0,8821	47.667
198	146	53.302	0,8882	47.340
199	145	53.092	0,8899	47.246
200	145	52.893	0,8916	47.158
201	145	52.854	0,8919	47.140
202	141	51.612	0,9026	46.587
203	136	49.727	0,9199	45.747
204	135	49.358	0,9235	45.582
205	127	46.415	0,9538	44.270
206	120	43.772	0,9845	43.092
207	111	40.364	1,0299	41.572
208	106	38.837	1,0529	40.891
209	105	38.265	1,0620	40.637
210	101	36.710	1,0881	39.943

**2019 B**

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)
		Volume total ano (m³)	MB - TG1 (R\$/m³)	MB (R\$/ano)
211	98	35.869	1,1031	39.568
212	97	35.258	1,1145	39.296
213	97	35.246	1,1147	39.290
214	97	35.226	1,1151	39.282
215	90	32.731	1,1661	38.169
216	87	31.926	1,1843	37.810
217	84	30.759	1,2123	37.290
218	82	29.922	1,2338	36.917
219	79	28.676	1,2680	36.361
220	76	27.887	1,2913	36.009
221	72	26.232	1,3446	35.272
222	69	25.336	1,3692	34.691
223	67	24.392	1,3722	33.470
224	59	21.356	1,3836	29.548
225	58	21.313	1,3838	29.492
226	58	20.995	1,3851	29.082
227	55	20.242	1,3886	28.107
228	53	19.405	1,3927	27.025
229	53	19.218	1,3937	26.785
230	51	18.722	1,3964	26.144
231	51	18.702	1,3965	26.118
232	47	17.258	1,4052	24.252
233	46	16.730	1,4088	23.570
234	44	16.167	1,4128	22.842
235	41	14.783	1,4241	21.052
236	36	13.160	1,4404	18.955
237	36	13.160	1,4404	18.955
238	36	13.116	1,4409	18.899
239	36	13.092	1,4411	18.868
240	33	11.970	1,4551	17.417
241	32	11.656	1,4595	17.012
242	30	10.859	1,4717	15.981
243	29	10.641	1,4754	15.699
244	28	10.073	1,4857	14.966
245	27	9.978	1,4876	14.843
246	27	9.704	1,4931	14.489
247	26	9.617	1,4949	14.377
248	26	9.553	1,4963	14.294
249	25	9.157	1,5051	13.782
250	25	8.990	1,5090	13.566
251	23	8.399	1,5243	12.802
252	20	7.125	1,5657	11.157
253	19	6.820	1,5780	10.762
254	19	6.760	1,5805	10.685
255	18	6.574	1,5887	10.444
256	15	5.535	1,6443	9.101
257	15	5.328	1,6580	8.834
258	13	4.753	1,7022	8.090
259	13	4.729	1,7043	8.060
260	12	4.225	1,7534	7.409
261	11	4.078	1,7700	7.219
262	8	2.833	1,9586	5.548
263	8	2.825	1,9603	5.537
264	4	1.349	2,2854	3.083
265	3	1.123	2,2854	2.566
266	2	813	2,2854	1.859
267	1	262	2,2854	598
<b>TOTAL:</b>	<b>1.630.680</b>	<b>595.198.216</b>		<b>185.746.981</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de agosto a outubro de 2019.

$$MB \text{ média Industrial} = \frac{185.746.981 \left( \frac{R\$}{ano} \right)}{595.198.216 \left( \frac{m^3}{ano} \right)} = 0,3121 \left( \frac{R\$}{m^3} \right).$$

**Anexo VI - Clientes e valores considerados para apuração do índice de reajuste de Margem a ser praticada nas tabelas do segmento Comercial**

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E = (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
1	698,5	21.244,8	0,6787	14.419	254.937	173.034
2	627,1	19.074,1	0,6888	13.139	228.889	157.670
3	580,9	17.669,8	0,6967	12.311	212.038	147.731
4	517,5	15.739,8	0,7098	11.173	188.877	134.070
5	478,2	14.545,9	0,7197	10.468	174.550	125.620
6	442,6	13.461,1	0,7301	9.829	161.533	117.942
7	369,3	11.232,0	0,7580	8.514	134.784	102.165
8	358,6	10.908,3	0,7630	8.323	130.899	99.873
9	355,1	10.799,9	0,7647	8.259	129.599	99.107
10	349,1	10.619,1	0,7677	8.152	127.429	97.826
11	327,1	9.948,1	0,7797	7.756	119.377	93.077
12	324,1	9.857,1	0,7814	7.703	118.286	92.434
13	319,0	9.701,5	0,7845	7.611	116.418	91.332
14	308,1	9.370,6	0,7914	7.416	112.447	88.990
15	263,8	8.023,8	0,8252	6.621	96.285	79.457
16	244,1	7.425,2	0,8442	6.268	89.103	75.221
17	242,2	7.365,9	0,8463	6.233	88.391	74.801
18	232,7	7.079,4	0,8566	6.064	84.952	72.773
19	227,6	6.924,3	0,8626	5.973	83.091	71.675
20	204,6	6.223,4	0,8933	5.560	74.681	66.714
21	203,4	6.187,9	0,8951	5.539	74.255	66.463
22	197,7	6.014,2	0,9039	5.436	72.170	65.234
23	194,5	5.916,8	0,9091	5.379	71.001	64.544
24	194,2	5.907,7	0,9095	5.373	70.893	64.480
25	181,9	5.532,0	0,9313	5.152	66.384	61.821
26	174,4	5.304,5	0,9459	5.018	63.654	60.211
27	168,4	5.122,8	0,9585	4.910	61.474	58.925
28	168,4	5.121,5	0,9586	4.910	61.458	58.915
29	152,2	4.628,1	0,9979	4.619	55.537	55.423
30	143,6	4.368,5	1,0222	4.465	52.422	53.586
31	133,4	4.058,3	1,0552	4.283	48.700	51.391
32	132,5	4.031,6	1,0583	4.267	48.379	51.201
33	130,8	3.977,3	1,0647	4.235	47.728	50.817
34	128,9	3.920,4	1,0716	4.201	47.045	50.414
35	126,6	3.852,2	1,0802	4.161	46.226	49.931
36	120,4	3.663,6	1,1054	4.050	43.963	48.597
37	117,3	3.567,7	1,1192	3.993	42.813	47.918
38	112,4	3.418,6	1,1423	3.905	41.023	46.862
39	112,4	3.418,5	1,1424	3.905	41.022	46.862
40	111,7	3.398,6	1,1456	3.893	40.783	46.721
41	109,3	3.325,2	1,1579	3.850	39.903	46.202
42	107,8	3.279,7	1,1657	3.823	39.356	45.879
43	107,3	3.262,4	1,1688	3.813	39.149	45.757
44	104,1	3.166,8	1,1863	3.757	38.002	45.080
45	101,9	3.100,9	1,1990	3.718	37.210	44.614
46	101,8	3.095,5	1,2000	3.715	37.146	44.575
47	101,6	3.090,6	1,2010	3.712	37.087	44.541
48	100,0	3.041,4	1,2109	3.683	36.497	44.193
49	99,5	3.027,3	1,2138	3.674	36.328	44.093
50	91,3	2.776,0	1,2703	3.526	33.311	42.314
51	91,0	2.768,3	1,2721	3.522	33.220	42.260
52	90,5	2.753,0	1,2759	3.513	33.036	42.152
53	90,0	2.736,2	1,2801	3.503	32.834	42.032
54	88,8	2.702,2	1,2888	3.483	32.426	41.792
55	76,6	2.328,8	1,4009	3.262	27.946	39.149
56	75,9	2.309,0	1,4079	3.251	27.708	39.009
57	74,7	2.271,0	1,4215	3.228	27.252	38.740
58	70,2	2.133,9	1,4750	3.147	25.606	37.769
59	69,9	2.125,2	1,4786	3.142	25.503	37.708
60	69,5	2.115,3	1,4828	3.136	25.384	37.638

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
61	68,6	2.085,7	1,4898	3.107	25.028	37.288
62	67,6	2.055,1	1,4910	3.064	24.661	36.771
63	64,7	1.969,2	1,4947	2.943	23.630	35.319
64	63,0	1.916,8	1,4971	2.870	23.001	34.434
65	61,0	1.855,5	1,5000	2.783	22.266	33.398
66	60,3	1.834,7	1,5010	2.754	22.016	33.047
67	59,2	1.801,2	1,5028	2.707	21.614	32.482
68	58,1	1.767,6	1,5046	2.660	21.211	31.914
69	56,9	1.730,1	1,5067	2.607	20.761	31.280
70	53,9	1.640,4	1,5121	2.480	19.685	29.765
71	53,3	1.619,7	1,5134	2.451	19.437	29.416
72	51,3	1.559,6	1,5175	2.367	18.715	28.399
73	49,8	1.516,1	1,5206	2.305	18.194	27.666
74	49,3	1.499,6	1,5219	2.282	17.996	27.387
75	47,3	1.437,7	1,5268	2.195	17.252	26.341
76	45,5	1.384,5	1,5313	2.120	16.614	25.442
77	44,9	1.364,5	1,5332	2.092	16.374	25.104
78	44,0	1.338,0	1,5356	2.055	16.056	24.656
79	43,9	1.336,2	1,5358	2.052	16.034	24.626
80	43,2	1.315,3	1,5378	2.023	15.784	24.273
81	43,2	1.314,7	1,5379	2.022	15.776	24.262
82	42,9	1.304,9	1,5389	2.008	15.659	24.097
83	42,9	1.303,6	1,5390	2.006	15.643	24.075
84	42,8	1.303,2	1,5391	2.006	15.638	24.068
85	42,0	1.277,0	1,5417	1.969	15.324	23.626
86	41,7	1.268,7	1,5426	1.957	15.225	23.486
87	41,6	1.265,3	1,5430	1.952	15.184	23.429
88	41,1	1.250,3	1,5446	1.931	15.004	23.175
89	40,8	1.241,0	1,5456	1.918	14.892	23.017
90	39,6	1.205,8	1,5497	1.869	14.469	22.422
91	39,4	1.197,1	1,5507	1.856	14.365	22.276
92	38,5	1.172,4	1,5537	1.822	14.069	21.859
93	38,4	1.168,4	1,5542	1.816	14.021	21.791
94	37,5	1.141,5	1,5576	1.778	13.698	21.337
95	36,2	1.100,1	1,5633	1.720	13.202	20.638
96	35,9	1.093,2	1,5643	1.710	13.118	20.521
97	35,6	1.082,6	1,5658	1.695	12.992	20.342
98	35,5	1.081,0	1,5660	1.693	12.973	20.315
99	35,3	1.073,7	1,5671	1.683	12.884	20.191
100	34,7	1.055,6	1,5698	1.657	12.668	19.886
101	34,6	1.052,9	1,5702	1.653	12.634	19.839
102	34,2	1.041,5	1,5720	1.637	12.498	19.647
103	33,1	1.006,3	1,5778	1.588	12.076	19.053
104	32,7	996,0	1,5795	1.573	11.951	18.878
105	32,6	991,6	1,5803	1.567	11.899	18.804
106	31,7	965,1	1,5850	1.530	11.581	18.356
107	30,0	913,0	1,5951	1.456	10.956	17.476
108	29,6	901,7	1,5975	1.440	10.821	17.286
109	29,1	886,5	1,6007	1.419	10.639	17.029
110	28,9	877,5	1,6027	1.406	10.530	16.877
111	28,7	872,1	1,6039	1.399	10.465	16.785
112	28,5	867,1	1,6050	1.392	10.405	16.701
113	28,5	866,5	1,6052	1.391	10.398	16.690
114	28,5	865,4	1,6054	1.389	10.385	16.672
115	27,6	838,5	1,6118	1.351	10.061	16.217
116	27,3	830,2	1,6138	1.340	9.962	16.077
117	27,1	825,2	1,6150	1.333	9.903	15.993
118	26,5	807,0	1,6197	1.307	9.684	15.686
119	26,1	794,6	1,6230	1.290	9.536	15.476
120	25,7	781,1	1,6267	1.271	9.374	15.249

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
121	25,5	776,9	1,6279	1.265	9.323	15.177
122	25,4	772,9	1,6291	1.259	9.275	15.109
123	25,1	764,8	1,6314	1.248	9.177	14.972
124	25,0	761,9	1,6323	1.244	9.143	14.924
125	25,0	761,0	1,6325	1.242	9.132	14.909
126	24,9	756,5	1,6339	1.236	9.078	14.833
127	24,2	736,1	1,6401	1.207	8.833	14.487
128	24,0	730,0	1,6421	1.199	8.761	14.385
129	23,9	726,0	1,6434	1.193	8.712	14.317
130	23,8	723,1	1,6443	1.189	8.677	14.268
131	23,6	716,7	1,6464	1.180	8.601	14.160
132	23,5	714,2	1,6472	1.176	8.571	14.118
133	23,0	698,7	1,6526	1.155	8.385	13.856
134	22,6	687,7	1,6565	1.139	8.252	13.669
135	22,5	685,3	1,6573	1.136	8.224	13.630
136	22,5	683,8	1,6579	1.134	8.206	13.605
137	22,4	682,1	1,6585	1.131	8.185	13.576
138	22,4	680,9	1,6590	1.130	8.171	13.555
139	22,2	674,2	1,6615	1.120	8.090	13.442
140	21,5	653,3	1,6696	1.091	7.840	13.089
141	21,5	652,5	1,6699	1.090	7.830	13.076
142	21,1	643,0	1,6738	1.076	7.716	12.915
143	21,1	642,8	1,6739	1.076	7.713	12.911
144	21,1	642,7	1,6739	1.076	7.712	12.910
145	20,3	617,6	1,6847	1.040	7.411	12.485
146	20,3	616,5	1,6852	1.039	7.397	12.466
147	20,0	607,5	1,6893	1.026	7.290	12.315
148	19,9	606,4	1,6898	1.025	7.277	12.296
149	19,8	602,1	1,6918	1.019	7.226	12.224
150	19,7	597,7	1,6939	1.013	7.173	12.150
151	19,6	595,7	1,6949	1.010	7.148	12.116
152	19,5	593,9	1,6958	1.007	7.126	12.085
153	19,5	592,3	1,6965	1.005	7.107	12.058
154	18,8	573,0	1,7062	978	6.876	11.733
155	18,8	570,4	1,7076	974	6.844	11.688
156	18,7	570,2	1,7077	974	6.842	11.685
157	18,7	567,3	1,7092	970	6.808	11.636
158	18,4	559,5	1,7134	959	6.714	11.504
159	18,4	558,5	1,7140	957	6.702	11.488
160	17,8	541,4	1,7236	933	6.497	11.199
161	17,7	538,8	1,7252	930	6.466	11.155
162	17,7	537,8	1,7258	928	6.454	11.138
163	17,3	526,5	1,7326	912	6.318	10.946
164	17,3	526,1	1,7328	912	6.314	10.941
165	16,8	511,0	1,7425	890	6.132	10.684
166	16,5	501,0	1,7491	876	6.012	10.516
167	16,3	496,6	1,7521	870	5.960	10.442
168	16,1	491,1	1,7560	862	5.893	10.348
169	16,0	487,4	1,7586	857	5.849	10.287
170	15,9	484,4	1,7608	853	5.813	10.236
171	15,6	475,9	1,7671	841	5.711	10.092
172	15,5	470,1	1,7715	833	5.641	9.994
173	15,4	467,1	1,7739	829	5.605	9.943
174	15,3	463,9	1,7764	824	5.567	9.889
175	15,2	463,5	1,7768	823	5.562	9.882
176	15,0	455,6	1,7832	812	5.467	9.748
177	14,7	447,3	1,7901	801	5.368	9.608
178	14,6	443,4	1,7935	795	5.321	9.542
179	14,3	436,2	1,7998	785	5.235	9.421
180	14,1	428,2	1,8071	774	5.138	9.286

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
181	13,8	420,8	1,8141	763	5.050	9.162
182	13,8	418,9	1,8160	761	5.027	9.129
183	13,8	418,3	1,8166	760	5.019	9.118
184	13,7	415,9	1,8189	757	4.991	9.079
185	13,5	411,4	1,8235	750	4.937	9.002
186	13,3	403,2	1,8319	739	4.838	8.863
187	13,1	398,9	1,8364	733	4.787	8.791
188	13,0	395,4	1,8403	728	4.745	8.732
189	13,0	395,4	1,8403	728	4.744	8.731
190	12,8	390,3	1,8459	721	4.684	8.646
191	12,8	389,4	1,8470	719	4.673	8.630
192	12,7	385,2	1,8517	713	4.623	8.560
193	12,6	383,0	1,8542	710	4.596	8.523
194	12,5	380,5	1,8572	707	4.566	8.480
195	12,3	372,7	1,8666	696	4.472	8.348
196	12,2	370,5	1,8693	693	4.446	8.311
197	12,1	368,5	1,8718	690	4.422	8.277
198	12,0	366,4	1,8745	687	4.397	8.242
199	12,0	365,4	1,8758	685	4.384	8.224
200	12,0	364,6	1,8769	684	4.375	8.211
201	11,7	356,0	1,8881	672	4.273	8.067
202	11,7	354,4	1,8904	670	4.252	8.038
203	11,4	348,0	1,8992	661	4.175	7.930
204	11,3	343,2	1,9061	654	4.118	7.849
205	11,1	338,9	1,9124	648	4.066	7.777
206	11,1	338,1	1,9135	647	4.057	7.764
207	11,1	337,5	1,9144	646	4.050	7.754
208	11,1	336,5	1,9160	645	4.038	7.736
209	11,0	335,7	1,9172	644	4.028	7.723
210	10,9	332,8	1,9216	640	3.994	7.674
211	10,6	322,4	1,9382	625	3.869	7.498
212	10,4	316,6	1,9479	617	3.799	7.400
213	10,4	315,8	1,9493	616	3.789	7.387
214	10,0	305,4	1,9677	601	3.665	7.211
215	10,0	302,7	1,9727	597	3.632	7.166
216	9,9	300,2	1,9774	594	3.602	7.123
217	9,8	297,9	1,9813	590	3.574	7.082
218	9,7	296,3	1,9838	588	3.556	7.055
219	9,7	295,4	1,9855	586	3.544	7.037
220	9,6	290,8	1,9934	580	3.489	6.955
221	9,3	284,3	2,0049	570	3.412	6.840
222	9,2	279,1	2,0145	562	3.350	6.748
223	9,0	273,2	2,0259	554	3.279	6.643
224	8,6	261,4	2,0502	536	3.137	6.432
225	8,4	256,8	2,0604	529	3.082	6.350
226	8,3	253,2	2,0686	524	3.038	6.285
227	8,2	250,8	2,0742	520	3.009	6.242
228	8,2	250,5	2,0748	520	3.006	6.237
229	8,1	245,1	2,0877	512	2.942	6.141
230	7,6	230,9	2,1248	491	2.771	5.887
231	7,5	227,2	2,1351	485	2.727	5.822
232	7,4	223,6	2,1455	480	2.684	5.758
233	7,1	214,7	2,1730	466	2.576	5.598
234	7,1	214,5	2,1736	466	2.574	5.595
235	6,6	201,4	2,2184	447	2.416	5.360
236	6,3	191,2	2,2573	432	2.294	5.179
237	6,0	183,3	2,2903	420	2.200	5.039
238	6,0	181,5	2,2985	417	2.178	5.006
239	5,8	176,6	2,3211	410	2.119	4.918
240	5,6	171,7	2,3448	403	2.060	4.831

Usuários Consumindo	Média no Período de 2019 m³/dia	(A)	(B)	C = (A) x (B)	E= (A) x 12	D = (C) x 12
		Vol. Médio ano (m³/mês)	MB - TGC (R\$/m³)	MB (R\$/mês)	Vol. (m³/ano)	MB (R\$/ano)
241	5,6	170,2	2,3526	400	2.042	4.804
242	5,4	164,9	2,3803	392	1.979	4.710
243	5,3	162,6	2,3927	389	1.952	4.669
244	5,2	156,8	2,4263	380	1.882	4.566
245	4,8	147,3	2,4690	364	1.768	4.365
246	4,6	140,7	2,4690	347	1.688	4.168
247	4,5	137,7	2,4690	340	1.652	4.080
248	4,5	135,9	2,4690	335	1.630	4.025
249	4,4	132,4	2,4690	327	1.589	3.923
250	4,0	123,1	2,4690	304	1.477	3.646
251	3,9	119,3	2,4690	294	1.431	3.533
252	3,6	109,6	2,4690	271	1.315	3.248
253	3,6	109,6	2,4690	271	1.315	3.246
254	3,6	108,3	2,4690	267	1.299	3.207
255	3,4	102,5	2,4690	253	1.229	3.036
256	3,3	99,8	2,4690	246	1.197	2.956
257	3,3	99,1	2,4690	245	1.190	2.937
258	3,2	98,1	2,4690	242	1.177	2.905
259	3,1	95,4	2,4690	235	1.145	2.826
260	3,1	94,0	2,4690	232	1.128	2.786
261	3,0	92,4	2,4690	228	1.109	2.737
262	2,7	81,8	2,4690	202	981	2.423
263	2,7	81,8	2,4690	202	981	2.423
264	2,6	79,5	2,4690	196	954	2.356
265	2,4	71,7	2,4690	177	860	2.124
266	2,3	69,2	2,4690	171	831	2.051
267	1,9	58,1	2,4690	143	697	1.721
268	1,9	56,7	2,4690	140	680	1.679
269	1,7	52,3	2,4690	129	628	1.551
270	1,3	41,1	2,4690	101	493	1.216
271	1,2	36,3	2,4690	90	436	1.077
272	1,1	34,3	2,4690	85	412	1.017
273	1,1	34,0	2,4690	84	408	1.007
274	1,1	32,0	2,4690	79	384	948
275	0,8	25,4	2,4690	63	305	753
276	0,7	21,7	2,4690	54	260	643
277	0,6	19,7	2,4690	49	236	583
278	0,6	19,1	2,4690	47	229	566
279	0,6	17,1	2,4690	42	205	506
280	0,4	13,5	2,4690	33	162	399
281	0,1	3,0	2,4690	7	36	90
<b>Total Geral</b>	<b>16.676</b>	<b>507.228</b>		<b>555.729</b>	<b>6.086.737</b>	<b>6.668.753</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de agosto a outubro de 2019.

$$\text{MB média Comercial} = \frac{(6.668.753 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(6.086.737 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 1,0956 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

**Anexo VII - Clientes e valores considerados para apuração do índice de reajuste de Margem a ser praticada nas tabelas dos segmentos de Geração e Matéria Prima Industrial**

GERAÇÃO INDUSTRIAL		2019		
Usuários	Média no Período de 2019 m³/dia	(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TGG (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
Consumindo				
1	253	92.337	0,1949	18.000
<b>TOTAL:</b>	<b>253</b>	<b>92.337</b>		<b>18.000</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de maio a julho de 2019, sendo os três últimos meses de consumo deste cliente.

$$\text{MB média Geração Industrial} = \frac{(18.000 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(92.337 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 0,1949 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$

MATÉRIA PRIMA INDUSTRIAL		2019		
Usuários	Média no Período de 2019 m³/dia	(A) Volume total ano (m³)	(B) MB - TMP (R\$/m³)	C = (A) x (B) MB (R\$/ano)
Consumindo				
1	5.447	1.988.056	0,1949	387.552
<b>TOTAL:</b>	<b>5.447</b>	<b>1.988.056</b>		<b>387.552</b>

Obs.: o período considerado para o volume médio foi de agosto a outubro de 2019.

$$\text{MB média Mat. Prima Industrial} = \frac{(387.552 \left(\frac{R\$}{\text{ano}}\right))}{(1.988.056 \left(\frac{m^3}{\text{ano}}\right))} = 0,1949 \left(\frac{R\$}{m^3}\right).$$