



**NOTA TÉCNICA SPMEL nº 02/2020**  
**Reajuste Tarifário GASMIG**  
**Agosto de 2020**

## **1. OBJETIVO**

Analisar o reajuste das tarifas de vendas de gás natural canalizado apresentado pela Companhia de Gás de Minas Gerais – GASMIG, tendo em vista proposta apresentada pela concessionária para os meses de agosto a novembro de 2020 em face de mudanças das variáveis que compõem o custo do gás natural e comportamento da parcela compensatória.

## **2. DAS TRATATIVAS DO REAJUSTE TARIFÁRIO**

No dia 21 de agosto de 2020, a GASMIG enviou o ofício DPR-CE-0028/2020 ao Secretário de Estado Adjunto de Desenvolvimento Econômico, com seu pleito de reajuste tarifário para os meses de agosto a novembro de 2020.

Devido a Deliberação nº 2 do Comitê Extraordinário Estadual COVID-19, de 16 de março de 2020, relativa à pandemia COVID-19, no dia 26 de agosto de 2020, foi realizada por videoconferência uma reunião entre as partes técnicas da SEDE e da GASMIG para apresentação preliminar da proposta de reajuste tarifário para o trimestre supracitado.

No dia 21 de agosto de 2020, a concessionária encaminhou a nota técnica DFI-FG-NT-0004/20 que fundamenta o pedido de reajuste, bem como as planilhas de cálculos a serem analisadas por esta Superintendência.

Ressalta-se que o ofício DPR-CE-0028/2020 informou que os aspectos relativos ao custo do gás (parcela de molécula) sofreram redução, o torna permite suspender a aplicação de parcela compensatória negativa na composição da tarifa para o trimestre de agosto a outubro de 2020. Com isso, os impactos futuros para reequilíbrio da conta compensatória serão reduzidos.

## **3. DOS SEGMENTOS DE MERCADO**

Após a 1ª Revisão Tarifária Periódica - 1ª RTP, concluída com a publicação da Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019, e nota técnica SEDE nº 01/2019, o novo desenho tarifário da concessionária inclui os seguintes segmentos de mercado:

- Industrial (IND-01);
- Comercial e Industrial de Menor Consumo (CI-01);
- Residencial Individual (RIND-01)



- Residencial Coletivo (RCOL-01)
- Cogeração e Climatização (COG-01/CLI-01);
- Geração Térmica (GT-01);
- Gás Natural Comprimido ou Gás Natural Liquefeito (GNC-01/GNL-01); e
- Gás Natural Veicular (GNV)

Por possuírem naturezas de reajuste diferentes, os segmentos serão retratados em grupos denominados de Mercado Urbano e Mercado Não Urbano.

### **3.1. Mercado Não Urbano**

O Mercado Não Urbano é agrupado pelos seguintes segmentos de mercado:

- Industrial (IND-01);
- Cogeração e Climatização (COG-01/CLI-01);
- Geração Térmica (GT-01);
- Gás Natural Comprimido ou Gás Natural Liquefeito (GNC-01/GNL-01); e
- Gás Natural Veicular (GNV).

Esses segmentos possuem reajuste tarifário com periodicidade trimestral, ou seja, em fevereiro, maio, agosto de novembro, conforme especificado na Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019 e acompanhando as mudanças que ocorrem no custo de aquisição do gás com a Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS detalhadas no item 4.

### **3.2. Mercado Urbano**

O Mercado Urbano é agrupado pelos seguintes segmentos de mercado:

- Comercial e Industrial de Menor Consumo (CI-01);
- Residencial Individual (RIND-01); e
- Residencial Coletivo (RCOL-01).

Esses segmentos possuem reajuste tarifário com periodicidade anual, ou seja, em fevereiro de cada ano, conforme especificado na Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019. Dessa forma, esse mercado não será objeto do reajuste tarifário aqui analisado e será detalhado em fevereiro de 2021, momento em que ocorrerá o seu reajuste. Será feito apenas o acompanhamento dos saldos finais da parcela compensatória, o que está detalhado mais adiante.



#### **4. DA FORMAÇÃO DAS TARIFAS PARA OS MERCADOS**

A Lei Estadual nº 11.021, de 11 de janeiro de 1993, dispõe que o estatuto da GASMIG estabelecerá a organização, o funcionamento e a política de tarifa da empresa. O parágrafo único do art. 2º normatiza que a “fixação e a revisão da tarifa dependem de prévia aprovação do estado, por meio da Secretaria de Estado de Recursos Minerais, Hídricos e Energéticos”, sucedida pela SEDE, conforme a Lei nº 23.304, de 30 de maio de 2019. O contrato de concessão fixa que compete ao poder concedente homologar os reajustes tarifários da GASMIG.

A GASMIG celebrou com seu fornecedor, PETROBRAS, um contrato de fornecimento de gás natural, serviço que não pode ser interrompido pelo fornecedor, a não ser nos casos e condições previstos em contrato, assinado em 16 de dezembro de 2019. É possível acessar o contrato e seus aditivos através do [site da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP](#).

Também em 16 de dezembro de 2019, a GASMIG e PETROBRAS assinaram o aditivo nº 8 ao contrato de suprimento adicional de gás, buscando a redução dos compromissos contratuais e o reequilíbrio das obrigações.

A assinatura do contrato em dezembro de 2019 pactuou algumas cláusulas importantes entre GASMIG e PETROBRAS e que afetam o custo do gás:

- Quantidade Diária Contratada – QDC: 2.325.000 m<sup>3</sup>/dia, de 01/01/2020 a 31/12/2021, podendo a GASMIG exercer a opção de incremento da QDC até o final da vigência do contrato, uma única vez, desde que notifique a PETROBRAS com no mínimo 60 dias de antecedência. Do dia 01/01/2022 a 31/12/2023, a QDC será reduzida para 1.750.000 m<sup>3</sup>/dia;
- Encargo de Capacidade - EC ou *Ship or Pay*: calculado com 100% da QDC;
- Preço do gás de ultrapassagem: caso, em determinado dia, a QDC seja superior a 105% e inferior a 115% daquilo que está em vigor, o que se encontrar dentro destes limites será faturado pelo preço do gás de ultrapassagem em que a Parcela de Transporte é acrescida de 1,5 vezes o valor da Parcela de Molécula; e
- Cobrança do EC: será feita pela parcela de transporte multiplicada pela Capacidade Não Utilizada – CNU no mês (diferença entre 100% da QDC pela GASMIG e o volume de gás previsto para ser efetivamente retirado por ela), sendo igual a zero se o cálculo resultar negativo.



Conforme definido na Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019, que regula as tarifas de gás natural, as tarifas da GASMIG são formadas por algumas parcelas que serão detalhadas a seguir para cada tipo de mercado.

#### **4.1. Custo de Aquisição do Gás Natural para o Mercado Não Urbano**

O primeiro componente do custo de aquisição de gás natural para o mercado não urbano é a Parcela de Molécula – PM, cuja fórmula de cálculo pode ser observada na Equação 1:

Equação 1 – Fórmula de cálculo da Parcela de Molécula

$$PM_t = PM_0 \times \frac{Brent_t}{Brent_0} \times \frac{TC_t}{TC_0}$$

Fonte: Contrato de compra e venda de gás natural

A  $PM_t$  é a parcela de molécula calculada a cada “t” trimestre, em R\$/m<sup>3</sup>, com arredondamento até a quarta casa decimal. A  $PM_0$  é a parcela de molécula básica, igual a R\$ 1,0294/m<sup>3</sup> nas condições de referência.

O  $Brent_t$  é a média das cotações diárias do *Brent Platts Dated Mid* publicadas no *Platt's Oilgram Price Report* (Código Platt's PCAAS00) referente aos meses m-4, m-3 e m-2, em US\$/bbl, sendo “m” o primeiro mês do período de cálculo da PM (fevereiro, maio, agosto e novembro, conforme o caso).

O  $Brent_0$  é o valor de US\$ 63,1317/bbl, referente à média das cotações diárias do *Brent Platts Dated Mid* publicadas no *Platt's Oilgram Price Report* (Código Platt's PCAAS00) nos meses de janeiro/2019, fevereiro/2019 e março/2019.

$TC_t$  é a média das taxas diárias de câmbio comercial de venda do dólar norte-americano divulgadas no Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil – SGS-BC, série código 001, com quatro casas decimais, relativas aos meses m-4, m-3 e m-2, sendo “m” o primeiro mês do período de cálculo do valor da PM (fevereiro, maio, agosto e novembro, conforme o caso).

$TC_0$  é o valor de 3,7684 R\$/US\$, referente à média das taxas diárias de câmbio comercial de venda do dólar norte-americano divulgadas no SGS-BC, série código 001, nos meses de janeiro/2019, fevereiro/2019 e março/2019.

O segundo componente do custo de aquisição para o mercado não urbano é a Parcela de Transporte – PT, cuja fórmula de cálculo pode ser observada na Equação 2:



Equação 2 – Fórmula de cálculo da Parcela de Transporte

$$PT = PT_0 \times \frac{IGPM}{IGPM_0}$$

Fonte: Contrato de compra e venda de gás natural

A PT é a parcela de transporte, em R\$/m<sup>3</sup>, com arredondamento na quarta casa decimal. A PT<sub>0</sub> é a parcela de transporte básica, relativa a 1º de maio de 2019, igual a R\$ 0,2462/m<sup>3</sup> nas condições de referência. Esta parcela é reajustada anualmente no mês de maio. As somas da PM e da PT fornecem o custo do gás adquirido.

O IGPM é o valor definitivo do número índice publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, referente ao segundo mês anterior ao mês de cálculo devidamente ajustado. O IGPM<sub>0</sub> é o valor definitivo desse mesmo índice de preços, referente ao mês de março de 2019 (segundo mês anterior a maior de 2019, mês base), igual a 722,707.

Regulamentado durante a 1ª RTP da GASMIG, encerrada em 2019, o Índice de Perdas Global – IPG é o terceiro componente do custo para o mercado não urbano que passou a incorporar à tarifa, cujo percentual regulatório reconhecido para o quinquênio 2018-2022 é de 0,41% a incidir sobre a soma da PM e PT (custo do gás adquirido), conforme definido pela Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019, e nota técnica SEDE nº 01/2019. O seu cálculo pode ser observado na Equação 3:

Equação 3 – Fórmula de cálculo do Índice de Perdas Global

$$IPG = 0,0041 \times (PM + PT)$$

Fonte: Secretaria e Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

O quarto componente do custo de aquisição para o mercado não urbano é o Encargo de Capacidade – EC, cuja fórmula de cálculo pode ser observada na Equação 4:

Equação 4 – Fórmula de cálculo do Encargo de Capacidade

$$\sum EC = (QDC - QDR) \times n^{\circ} \text{ de dias do mês} \times PT$$

Fonte: Secretaria e Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Em que  $\sum EC$  é a soma do encargo de capacidade de cada mês que compõe o trimestre de reajuste. A QDC é a mensalmente contratada em vigor conforme o contrato entre



GASMIG e PETROBRÁS. A Quantidade Diária Retirada – QDR equivale à quantidade mensal de gás efetivamente retirada pela concessionária.

Ressalta-se que não entra no cálculo do EC o gás distribuído e consumido pelas Mesorregiões do Sul e Sudoeste de Minas Gerais, as quais são atendidas pelo projeto de interiorização com cláusulas contratuais distintas.

O quinto componente do custo de aquisição do mercado não urbano é o Projeto de Interiorização – PI. Além do contrato firmado com a PETROBRAS, a GASMIG possui contratos para atendimento às cidades não conectadas à rede primária de distribuição de gás natural, conforme Resolução SEDE nº 16, de 02 de dezembro de 2013.

Tais contratos são de transporte de Gás Natural Comprimido – GNC com a empresa Logás, assinado em 1 de agosto de 2012, para atendimento às Mesorregiões da Zona da Mata, do Campo das Vertentes e do Vale do Rio Doce, e renovado por meio de um novo contrato com duração de 3 anos assinado em 1 de março de 2019.

Existem também contratos de fornecimento de Gás Natural Liquefeito – GNL firmados com a GásLocal, assinado em 13 de janeiro de 2014 para atendimento à cidade de Pouso Alegre, com início de fornecimento ocorrendo em 17 de julho de 2014. Este contrato tem duração de 5 anos, conforme 2º termo aditivo firmado em 16 de julho de 2019.

Para o desenvolvimento de projetos de interiorização, a GASMIG vem contribuindo com um percentual da margem de distribuição no intuito de reduzir os impactos nas tarifas reguladas. Isso ocorre porque as tarifas destes projetos não são suficientes para arcar com as despesas do transporte de gás comprimido, nem com o custo do gás natural liquefeito entregue. Devido a este fato, parte das despesas é repassada para o custo médio de aquisição que compõe as tarifas homologadas, sendo o repasse limitado a 2% do valor do custo médio do gás vigente.

#### **4.2. Parcela Compensatória para o Mercado Urbano e Não Urbano**

O último componente do custo para o mercado não urbano e que também compõe o custo para o mercado urbano é a Parcela Compensatória – PC, criada através do ofício SEDE/GAB nº 947/2007 como um mecanismo capaz de repassar integralmente para as tarifas as variações positivas e negativas entre as previsões assumidas para o cálculo do custo médio do gás adquirido e o efetivamente pago.

Em julho de 2017, a antiga Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SEDECTES, sucedida pela SEDE, regulamentou a parcela compensatória com a publicação da nota técnica SEDECTES nº 04/2017 – Anexo VIII.



A parcela compensatória corresponde à defasagem acumulada entre o valor real de aquisição do gás e transporte e o valor reconhecido nas tarifas da concessionária. O mecanismo da parcela compensatória deve resguardar o equilíbrio econômico financeiro da concessão gerando a neutralidade dos componentes tarifários não gerenciáveis pela concessionária e também contribuir para a estabilidade tarifária.

Esse mecanismo visa garantir que não haverá perdas ou ganhos com relação ao custo do gás realizado quando comparado ao previsto para o repasse do reajuste das tarifas, tanto para a concessionária de distribuição do gás natural, quanto para o mercado consumidor. A determinação da PC para o segmento de mercado k pode ser observada na Equação 5:

Equação 5 – Determinação da parcela compensatória

$$\text{Parcela Compensatória}_k = \frac{SCG_k}{VOL_k}$$

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

O  $SCG_k$  é o saldo cumulado da conta de compensação do segmento k, enquanto que o  $VOL_k$  é a previsão de volume anual do segmento tarifário k em relação ao momento do reajuste da tarifa. Caso ocorra o repasse antecipado da parcela compensatória, é utilizado um volume anual projetado para o ano considerado.

O valor total relativo à conta de compensação apurado pela diferença entre o valor pago relativo à compra de gás natural e serviços relativos aos projetos de interiorização e o repassado ao mercado no trimestre anterior é acrescido (aumento ou redução) ao custo médio que vigorará no(s) trimestre(s) seguinte(s). Para apuração dos valores totais devidos de uma parte a outra é aplicada a correção diária do Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC divulgada pelo Banco Central.

Atualmente, as principais variáveis que afetam a parcela compensatória são a previsão de pagamento do EC e sua efetiva realização, custos relativos aos projetos de interiorização e defasagens nos repasses dos reajustes e diferenças obtidas entre as diversas variáveis que compõem o custo médio de aquisição e do custo de distribuição.

No caso que existam mudanças significativas nos preços de gás e transporte que originem saldos que comprometam o equilíbrio econômico financeiro da concessão ou que induzam a mudanças abruptas nas tarifas, seu repasse parcial ou total poderá ocorrer em intervalos menores de um ano, e não menores de 90 dias.

Este cenário poderá acontecer quando o saldo acumulado da parcela compensatória de todos os segmentos tarifários em comercialização pela concessionária supere 3,5% da



receita líquida de venda do gás e transporte do ano anterior. Se o índice superar -3,5%, a SEDE também poderá solicitar à concessionária o reajuste do preço do gás e transporte e repassar aos usuários o saldo acumulado. A Equação 6 detalha a apuração do índice mensal da conta gráfica para o cenário de repasse parcial ou total da PC:

Equação 6 – Índice mensal da PC

$$IMCG = \frac{SCG}{RLVG}$$

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

O IMCG é o índice mensal da conta gráfica em porcentagem, determinado pelo quociente entre o saldo acumulado da conta gráfica em reais para todos os segmentos tarifários e a receita líquida de venda de gás do ano anterior ao analisado.

A concessionária também poderá solicitar a mudança antecipada do preço de gás e transporte regulado de um segmento tarifário caso a parcela compensatória unitária (saldo acumulado da conta gráfica do segmento dividido a previsão anual do volume do segmento) atingir 6% do preço de gás e transporte regulado vigente nesse momento.

Ressalta-se que a apuração da PC será feita mensalmente pela concessionária considerando os preços de aquisição do gás e transporte, volumes de gás adquiridos, volumes e preços faturados aos usuários, taxa de juros e valores apresentados anteriormente. Quando solicitada, a concessionária apresentará à SEDE um relatório mensal com o saldo acumulado e atualizado da PC para comparação com a receita líquida de venda do gás e transporte.

Portanto, a PC visa resguardar o equilíbrio econômico-financeiro da concessão, conforme mencionado, gerando a neutralidade dos componentes tarifários não gerenciáveis pela concessionária e contribuindo para a estabilidade tarifária.

### **4.3. Margem de Distribuição para os Mercados Não Urbano e Urbano**

A Margem de Distribuição – MD é outro componente das tarifas da GASMIG, também compreendida como custo de distribuição. Compõem a margem da concessionária a Tarifa de Uso do Serviço de Distribuição – TUSD e a Tarifa do Serviço de Comercialização – TSC, ambas reajustadas de acordo com as Equações 7 e 8:





Equação 7 – Reajuste da TUSD

$$TUSD_{AT} = TUSD_{AN} \times \left( 1 + \frac{IGPM_{janeiro\ ano\ t}}{IGPM_{janeiro\ ano\ t-1}} \right)$$

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Equação 8 – Reajuste da TSC

$$TSC_{AT} = TSC_{AN} \times \left( 1 + \frac{IGPM_{janeiro\ ano\ t}}{IGPM_{janeiro\ ano\ t-1}} \right)$$

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Em novembro de 2019, com a publicação da 1ª RTP através da Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019 e nota técnica SEDE nº 01/2019, ficou mantida a data base de reajuste da margem de distribuição para 1º de fevereiro de cada ano pela variação do IGPM dos últimos 12 meses, conforme equações anteriores. A  $TUSD_{at}$  e a  $TSC_{at}$  são, respectivamente, a TUSD e TSC atuais, que são reajustadas levando em conta a  $TUSD_{an}$  e  $TSC_{an}$  anteriores.

Portanto, a MD homologada pode ser calculada pela Equação 9:

Equação 9 – Reajuste da MD

$$MD = TUSD_{AT} + TSC_{AT}$$

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

#### **4.4. Tributos para os Mercados Não Urbanos e Urbano**

Por fim, o último componente das tarifas são os tributos, a saber:

- Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS;
- Programa de Integração Social – PIS; e
- Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS.

### **5. DO REAJUSTE TARIFÁRIO PARA O MERCADO NÃO URBANO**

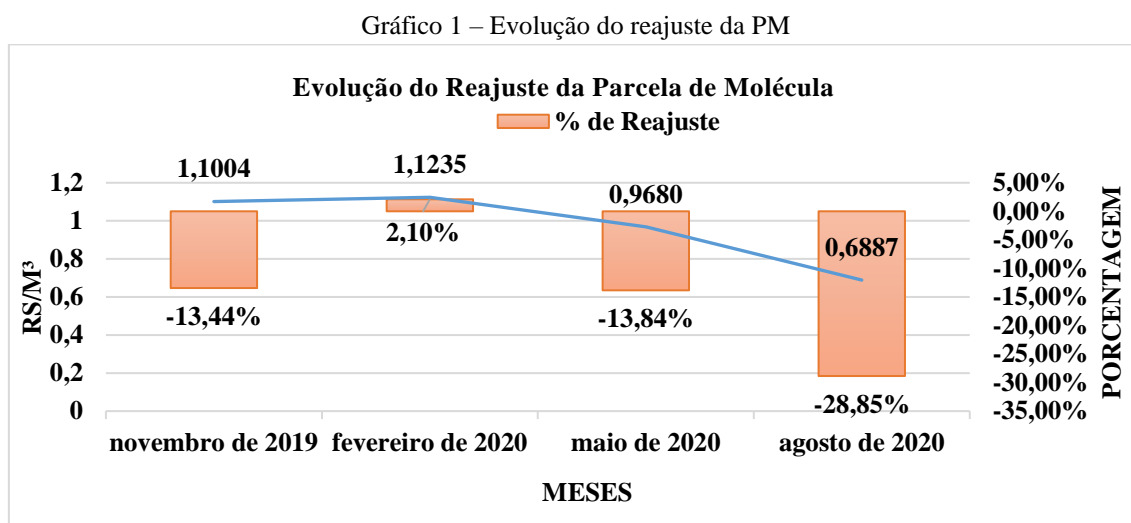
Conforme mencionado, o reajuste tarifário para o mercado não urbano ocorre com periodicidade trimestral, ou seja, em fevereiro, maio, agosto e novembro, especificado na Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019 e acompanhando as mudanças que ocorrem no custo de aquisição do gás com a PETROBRÁS.



A seguir serão detalhados os componentes de reajuste para agosto de 2020, conforme resolução supracitada.

### 5.1. Parcela de Molécula

O Gráfico 1 elucida a evolução da PM até o reajuste de agosto de 2020:



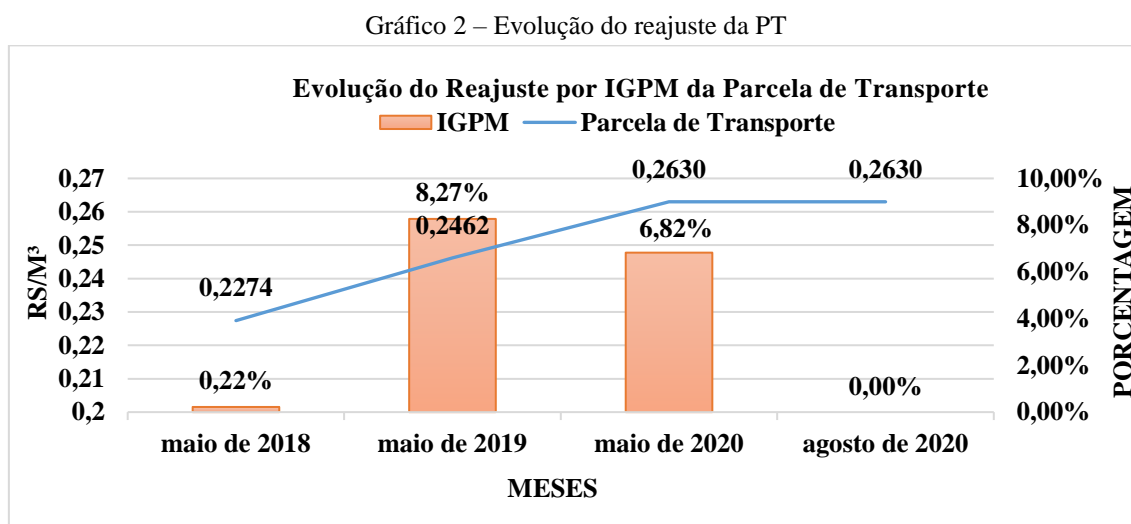
Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

Observa-se que a PM, que no trimestre compreendido entre maio de 2020 e julho de 2020 era de R\$ 0,9680/m<sup>3</sup>, passará, a partir de agosto de 2020, para R\$ 0,6687/m<sup>3</sup>, o que representa uma redução de R\$ 0,2793/m<sup>3</sup> ou 28,85%. A redução da PM pode ser explicada pela queda no valor médio do Brent devido ao cenário de baixa demanda por petróleo ocasionado pela pandemia COVID-19, ainda que a média trimestral do dólar tenha se elevado.



## 5.2. Parcela de Transporte

O Gráfico 2 apresenta a evolução da PT até o reajuste de agosto de 2020:



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

Para o presente reajuste, a PT se mantém constante em R\$ 0,2630/m<sup>3</sup>, o que representa um aumento de 0,00% ou de R\$ 0,0000/m<sup>3</sup>. O reajuste da PT ocorre uma vez ao ano, em maio, conforme explicitado anteriormente

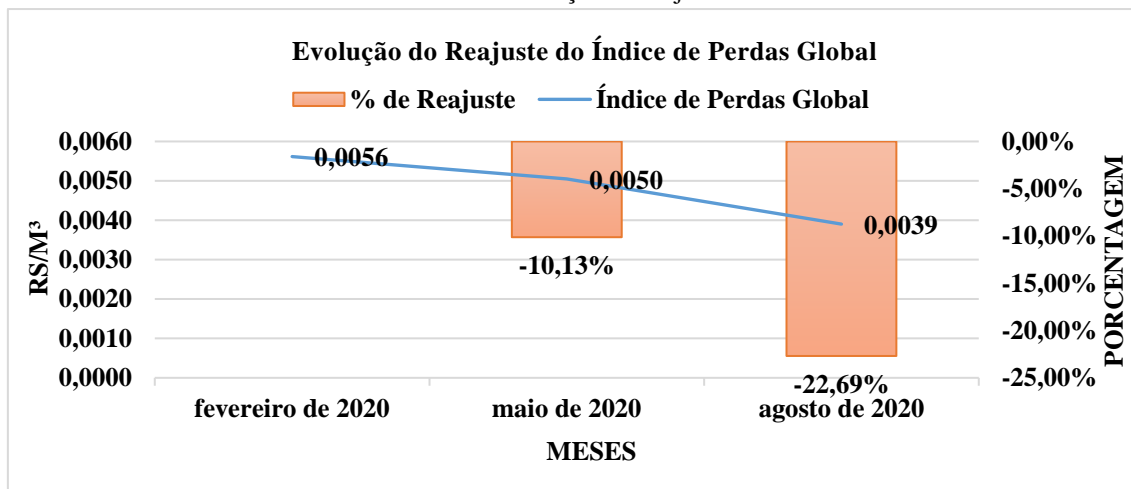
## 5.3. Índice de Perdas Global

O Gráfico 3 mostra a evolução do IPG entre maio e julho de 2020, uma vez que esta variável passou a ser calculada somente a partir de fevereiro de 2020 conforme ficou determinado após a 1ª RTP da GASMIG ao final de 2019.

O IPG em maio, de R\$ 0,0050/m<sup>3</sup>, calculado através da aplicação do percentual de 0,41% sobre a soma da PT e PM de maio (R\$ 1,2310/m<sup>3</sup>), sofreu uma redução de 22,69% ou de R\$ 0,0011/m<sup>3</sup> em agosto de 2020, pois a soma da PT e da PM para o reajuste atual foi de R\$ 0,9517/m<sup>3</sup>. O seu valor para agosto é então de R\$ 0,0039/m<sup>3</sup>.



Gráfico 3 – Evolução do reajuste IPG



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

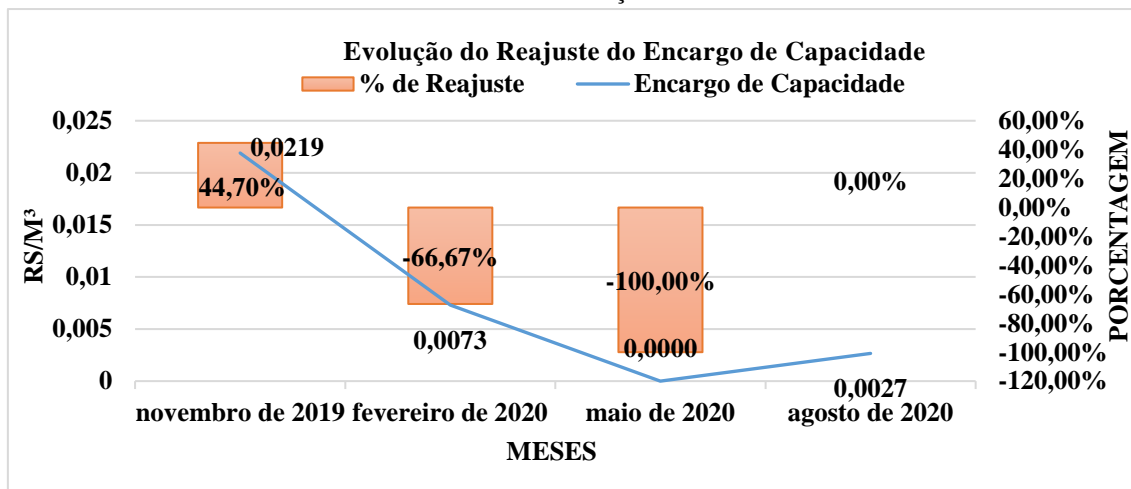
#### 5.4. Encargo de Capacidade

Em relação ao EC, excepcionalmente devido à pandemia COVID-19, a GASMIG informou à SEDE que a PETROBRAS apuraria o compromisso do EC pela média de consumo da distribuidora no mês de fevereiro e primeira quinzena de março. Para este período, a GASMIG apresentava um consumo superior ao da QDC em vigor.

Por esse motivo, a PETROBRAS informou que não irá cobrar EC enquanto perdurarem os efeitos da pandemia sobre o consumo dos seus clientes. Entretanto, a Petrobras modificou seu entendimento e cobrou EC. Portanto, para o próximo trimestre, o valor do EC a ser repassado para a tarifa é de R\$ 0,0027/m<sup>3</sup>, representando um acréscimo de R\$ 0,0027/m<sup>3</sup>, em relação ao valor de R\$ 0,0000/m<sup>3</sup> constante na tarifa homologada em maio de 2020., conforme pode ser observado no Gráfico 4:



Gráfico 4 – Evolução do EC



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

## 5.5. Projetos de Interiorização

No presente reajuste, o custo a ser repassado considera valores vigentes firmados para o atendimento a cada município considerado nos projetos de interiorização. Também se considera volumes projetados dos clientes que compõem tais projetos.

Conforme determina a Resolução SEDECTES nº 57, de 22 de novembro de 2016, os clientes a serem atendidos por projetos de interiorização deverão pagar a tarifa regulada de seu segmento adicionada da tarifa de interiorização. Para os municípios das regiões Campos das Vertentes, Metropolitana de Belo Horizonte, Oeste de Minas, Vale do Rio Doce e Zona da Mata foi definida uma tarifa de interiorização máxima de R\$ 0,2000/m³. Para os municípios da região Norte de Minas, foi definida uma tarifa de interiorização máxima de R\$ 0,3200/m³. Para os municípios da região Sul/Sudoeste de Minas, foi definida uma tarifa de interiorização máxima de R\$ 0,2100/m³. Para os municípios da região Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, foi definida uma tarifa de interiorização máxima de R\$ 0,2500/m³.

Essas tarifas estão defasadas desde sua criação. Portanto, para este reajuste, propõe-se o reajuste dessas tarifas pelo IGPM de modo que seus valores constam na Tabela 1:



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SEDE)  
Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística (SPMEL)

Tabela 1 - Atualização Tarifas Projetos de Interiorização

Dados	Tarifa Interiorização
Município	Valor (R\$/m <sup>3</sup> )
Campos das Vertentes	0,2944
Met. Belo Horizonte	0,2944
Norte de Minas	0,4710
Oeste de Minas	0,2944
Sul/Sudoeste de Minas	0,3091
Triângulo/Alto Paranaíba	0,3680
Vale do Rio Doce	0,2944
Zona da Mata	0,2944

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Tendo em vista que estas tarifas de interiorização não são suficientes para arcar com as despesas do transporte do gás comprimido, nem com o custo do gás natural liquefeito entregue, parte destas despesas é repassada para o custo médio de aquisição que compõe as tarifas homologadas.

Excepcionalmente, para o desenvolvimento deste projeto, a GASMIG vem contribuindo com um percentual do custo de distribuição, no intuito de reduzir o impacto nas tarifas reguladas, que está limitado a 2% do custo médio.

Para este reajuste foi previsto custo a ser repassado devido aos projetos de interiorização, considerando os valores vigentes firmados para atendimento a cada município. Também foram considerados os volumes projetados dos clientes que compõem esses projetos. O impacto do fornecimento para a Mesorregião do Sul/Sudoeste de Minas, Campo das Vertentes, Vale do Rio Doce e Metropolitana de BH, para o próximo trimestre, está demonstrado na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Impacto do Projeto de Interiorização no Custo do Gás

Dados	Meses		
	agosto	setembro	outubro
Mesorregião Sul/Sudoeste	939.983	946.226	950.220
Mesorregião Campo das Vertentes	284.559	272.083	291.414
Mesorregião do Vale do Rio Doce	138.794	133.330	69.476
Mesorregião Metropolitana de BH	222.626	212.866	227.989
Custo Projeto de Interiorização (R\$)	904.556,01	887.834,76	876.819,91

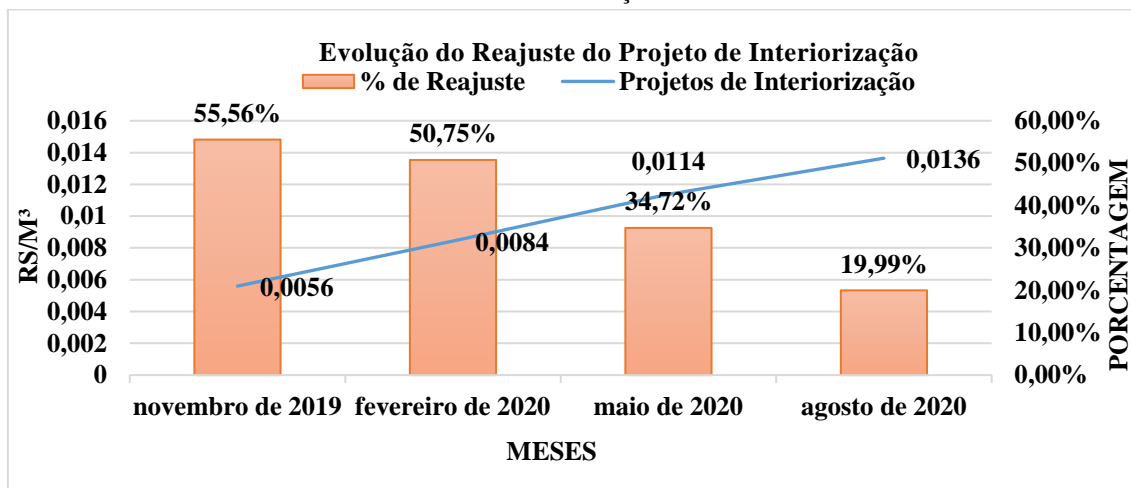
Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Considerando os custos projetados e os volumes de todo mercado projetado, o impacto no custo médio homologado para o próximo trimestre é de R\$ 0,0136/m<sup>3</sup>, representando um percentual de acréscimo de 19,99% e R\$ 0,0022/m<sup>3</sup> em relação R\$ 0,0114/m<sup>3</sup>



constante na tarifa homologada em maio de 2020, conforme Gráfico 5. Esse valor representa 1,40% do custo médio. Qualquer diferença entre o realizado e o projetado será captado na PC.

Gráfico 5 – Evolução do PI

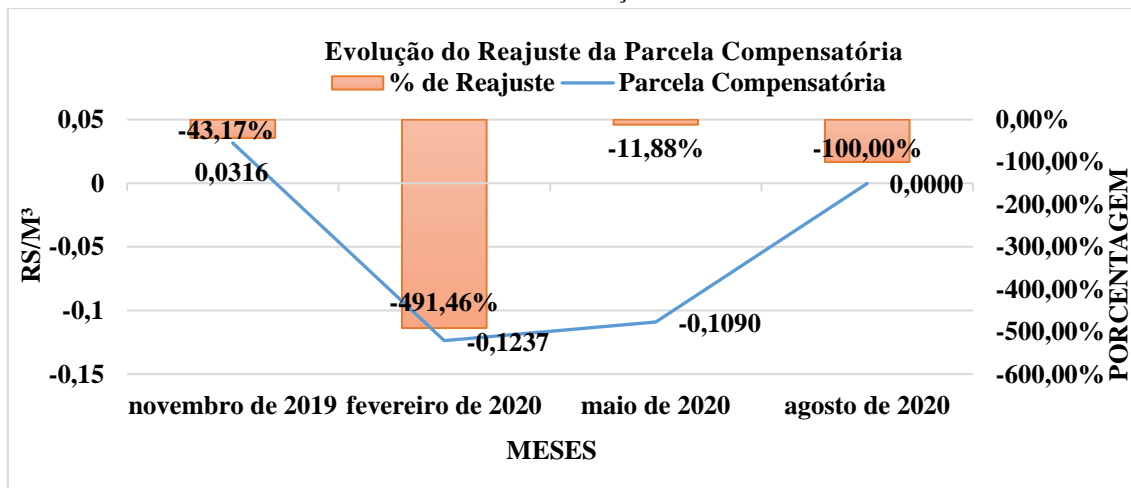


Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

## 5.6. Parcela Compensatória do Mercado Não Urbano

O Gráfico 6 apresenta a evolução do reajuste da PC para maio de 2020:

Gráfico 6 – Evolução da PC



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

A Tabela 3 detalha melhor os resultados obtidos com a parcela compensatória em relação ao reajuste passado:



Tabela 3 - Comportamento da Parcela Compensatória para o Mercado Não Urbano

Dados	Valor (R\$)		Diferenças	
	dez/19	mar/20	R\$	%
Saldo Anterior	-34.430.006	-32.396.221	2.033.785	-5,91%
	jan/20 a mar/20	abr/20 a jun/20	R\$	%
Gerado	3.506.581	-18.380.805	-21.887.386	-624,18%
Diferença entre o Saldo Total e o Gerado	30.923.424	-50.777.027	-81.700.451	-264,20%
Saldo a Compensar	5.015.077	1.467.625	-3.547.452	-70,74%
Saldo Total a Compensar	-25.908.346	-49.309.401	75.217.747	-290,32%
Custo da Interiorização	1.136.440	1.431.854	295.414	25,99%
Saldo Total a Compensar c/ Interiorização	-27.044.787	-50.741.256	-23.696.469	87,62%
Margem Devida e não Repassada	-5.050.969	0	5.050.969	-100,00%
Saldo Total a Compensar pré SELIC	-32.095.756	-50.741.256	-18.645.500	58,09%
Remunerado pela SELIC	-300.465	-299.647	818	-0,27%
Saldo Final	-32.396.221	-51.040.904	-18.644.683	57,55%

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

A observação da Tabela 3 permite evidenciar o comportamento das variáveis que influenciam na PC. Em março de 2020, o saldo total desta conta era negativo em R\$ 32.396.221.

Contudo, o valor da PC na tarifa em abril de 2020 era negativo em R\$ 0,1237/m<sup>3</sup>, enquanto que na tarifa de maio de 2020 a junho de 2020 era negativo em R\$ 0,1090/m<sup>3</sup>. A multiplicação destes valores mensais pelos volumes comercializados no mês gerou o valor negativo de R\$ 18.380.805.

A soma do gerado ao final de junho de 2020 com o saldo existente em março de 2020 é negativo em R\$ 50.777.027. Porém, ao longo desse período houve diferenças entre o custo homologado pela SEDE e o efetivamente pago pela GASMIG para promover a distribuição no estado, o que gerou o saldo a compensar de R\$ 1.467.625. Levando em conta a diferença entre o saldo total e o gerado com o saldo a compensar, obtêm-se o saldo total a compensar negativo de R\$ 49.309.401.

O custo dos projetos de interiorização repassado para o mercado em abril, maio e junho de 2020 foi de R\$ 1.431.854, o qual torna mais negativo o saldo a compensar anterior que passa para R\$ 50.741.256 negativos. Não houve perda de margem devida em abril, maio e junho.

Chega-se, portanto, ao saldo total a compensar anteriormente à aplicação da SELIC, coletada no [site do Banco Central do Brasil](#). Ao montante negativo de R\$50.741.256 é acrescido o montante negativo de R\$299.647 gerado pela referida taxa e, por fim, chega-se ao saldo final considerado no presente reajuste, negativo em R\$51.040.904. Importante mencionar que, o sinal matemático negativo deste saldo implica em aumento da tarifa





para os consumidores, enquanto que o sinal positivo implica em decréscimo da tarifa aos consumidores.

A proposta de reajuste da GASMIG prevê anular a parcela compensatória para o trimestre de agosto a outubro de 2020. Havia a perspectiva de queda no custo do gás em agosto de 2020, reflexo das previsões da média do preço do Brent e do dólar para os meses de abril, maio e junho. Tal previsão se confirmou para este reajuste.

Assim, considerando o cenário de crise econômica que impacta diretamente nas variáveis de cálculo da PM (Brent e câmbio), e a realização da previsão de queda do custo do gás em agosto, considera-se desnecessária a manutenção da aplicação de parcela compensatória negativa, mas ainda sem aplicá-la com valores positivos para que se comece a reduzir o saldo da conta compensatória.

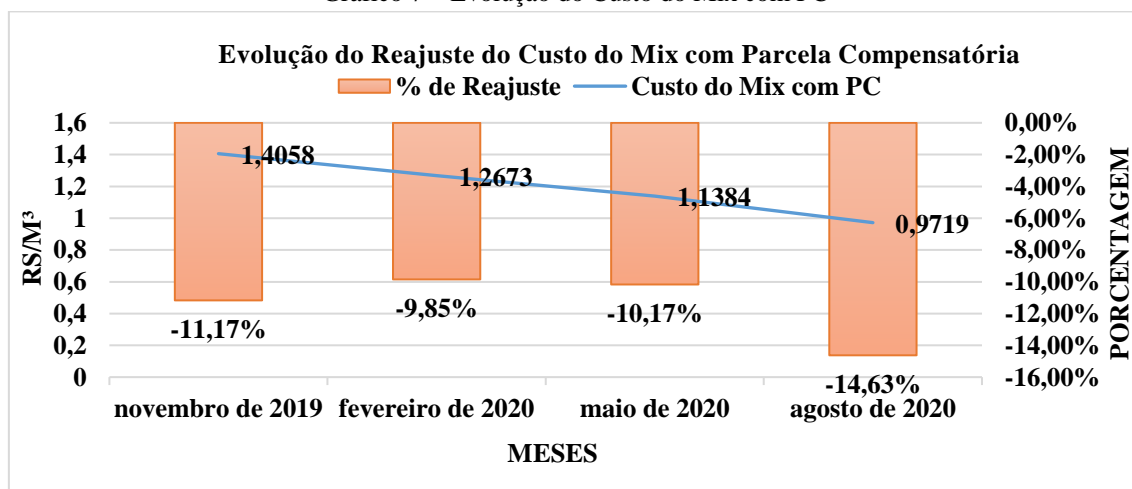
Recomenda-se concordância com a proposta de parcela compensatória apresentada. No último reajuste, a política adotada pela SEDE em relação à PC foi suportada pela concessionária.

Entende-se que é possível conciliar a partir deste reajuste a suspensão de uso da parcela compensatória negativa com as novas quedas no preço do gás canalizado em Minas Gerais. Portanto, a PC que anteriormente era negativa em R\$ 0,1090/m<sup>3</sup> passará a R\$ 0,0000/m<sup>3</sup>.

### 5.7. Resumo do Custo de Aquisição do Gás Natural para o Mercado Não Urbano

O Gráfico 7 contém a evolução do custo de aquisição do gás natural para o mercado não urbano:

Gráfico 7 – Evolução do Custo do Mix com PC



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico



A Tabela 4 contém o resumo dos impactos do reajuste de maio de 2020 sobre o custo de aquisição do gás natural para o mercado não urbano:

Tabela 4 - Custo do Gás para o Mercado Não Urbano

Dados	Valor (R\$/m <sup>3</sup> )		Diferenças	
	mai/20	ago/20	R\$	%
Parcela de Molécula	0,9680	0,6887	-0,2793	-28,85%
Parcela de Transporte	0,2630	0,2630	0,0000	0,00%
Custo do Gás Adquirido	1,2310	0,9517	-0,2793	-22,69%
Índice de Perdas Global	0,0050	0,0039	-0,0011	-22,69%
Encargo de Capacidade	0,0000	0,0027	0,0027	-
Projeto de Interiorização	0,0114	0,0136	0,0022	19,30%
Custo do Mix sem Parcela Compensatória	1,2474	0,9719	0,2755	-22,09%
Parcela Compensatória	-0,1090	0,0000	0,1090	-100,00%
Custo do Mix com Parcela Compensatória	1,1384	0,9719	-0,1665	-14,63%

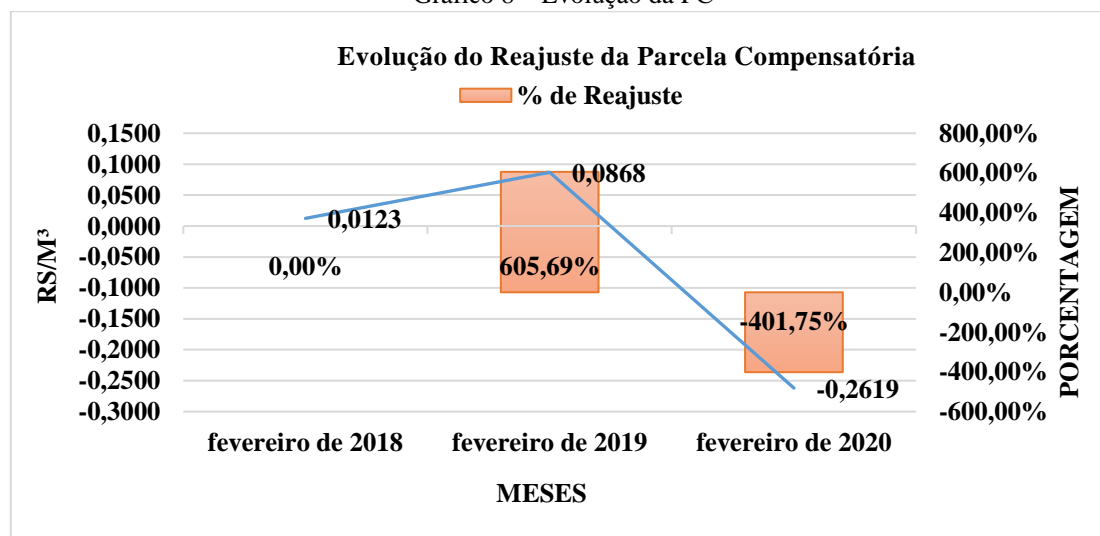
Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

O custo do gás adquirido representa a soma dos valores da PM e PT. Para agosto de 2020, o seu valor é de R\$ 0,9517/m<sup>3</sup>, queda de 22,69% ou R\$ 0,2793/m<sup>3</sup>. Junto com os demais impactos analisados anteriormente, o custo de aquisição do gás natural para o mercado não urbano passará de R\$ 1,1384/m<sup>3</sup> para R\$ 0,9719/m<sup>3</sup>, o que representa uma queda de 14,63% em termos percentuais ou R\$ 0,1665/m<sup>3</sup> em termos absolutos.

## 5.8. Parcela Compensatória do Mercado Urbano

Conforme mencionado, apesar de o mercado urbano não ser objeto deste reajuste, a apuração de sua parcela compensatória ocorre com periodicidade trimestral por esta Superintendência. O Gráfico 8 expõe a evolução da PC deste mercado até fevereiro de 2020:

Gráfico 8 – Evolução da PC



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico



A Tabela 5 elucida as diferenças de comportamento da parcela compensatória:

Tabela 5 - Comportamento da Parcela Compensatória para o Mercado Urbano

Dados	Valor (R\$)		Diferenças	
	dez/19	mar/19	R\$	%
Saldo Anterior	-2.713.739	-3.703.642	-989.903	36,48%
	jan/20 a mar/20	abr/20 a jun/20	R\$	%
Gerado	850.289	-944.683	-1.794.972	-211,10%
Diferença entre o Saldo Total e o Gerado	-1.863.450	-4.647.683	-2.784.233	149,41%
Saldo a Compensar	0	0	0	0,00%
Saldo Total a Compensar	-1.863.450	-4.647.683	-2.784.233	149,41%
Custo da Interiorização	0	0	0	0,00%
Saldo Total a Compensar c/ Interiorização	-1.863.450	-4.647.683	-2.784.233	149,41%
Margem Devida e não Repassada	-1.812.198	-1.812.198	0	0,00%
Saldo Total a Compensar pré SELIC	-3.675.648	-6.459.880	-2.784.233	75,75%
Remunerado pela SELIC	-27.995	1.781.187	1.809.182	-6462,52%
Saldo Final	-3.703.642	-4.678.693	-975.051	26,33%

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

Ao final de dezembro de 2019, o saldo da parcela compensatória para o mercado urbano era negativo em R\$ 2.713.739. Entre abril de 2020 até junho de 2020, o custo homologado de R\$ 1,1002/m<sup>3</sup> diferiu do custo realizado pela concessionária. Portanto, o saldo gerado ao final de março foi negativo e igual a R\$ 944.040.

A diferença entre o saldo gerado de abril a junho de 2020 e o saldo existente em março de 2019 foi negativa em R\$ 4.647.683. Como não houve saldo a compensar e nem custos com projetos de interiorização para este mercado, o saldo total a ser compensado com a interiorização é de igual valor.

A margem devida e não repassada totalizou um montante negativo de R\$ 1.812.198, explicada pela homologação do reajuste de fevereiro apenas em março de 2020. Dessa forma, o saldo total a compensar antes da SELIC foi negativo em R\$ 6.456.880. Com a correção pela referida taxa, gerou-se o montante de R\$ 1.781.187 para, finalmente, gerar o saldo final de março de negativos R\$ 4.678.693.

Cabe dizer que, nos dias 19 de fevereiro de 2020, 05 de março de 2020 e 16 de março de 2020, a GASMIG encaminhou para o Secretário Adjunto de Estado de Desenvolvimento Econômico ofícios em que foi solicitado a divisão pela metade do impacto calculado para o custo do mercado urbano, sendo as diferenças aplicadas na parcela compensatória deste mesmo mercado.

Na ocasião, a concessionária justificou que a previsão do reajuste para o ano de 2021 é bem menor do que o previsto para 2020. Ademais, a divisão do repasse para o mercado urbano seria imprescindível para o cumprimento da meta de 100.000 clientes prevista no contrato de concessão até 2022 e definido durante a 1ª RTP.



## **GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SEDE)  
Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística (SPMEL)

Além destas justificativas apresentadas, o ofício DPR-CE-00xx/2020 ainda mencionou que o novo cenário econômico mundial em função da pandemia COVID-19 levou a queda acentuada dos preços do petróleo devido à redução de demanda mundial pela *commodity* e elevação dos estoques, o que também justificaria a divisão do impacto de custo para o mercado urbano.

Ciente destas questões, esta Secretaria acatou o pedido da concessionária com o compromisso de monitorar a evolução da PC ao longo do ano de 2020 de forma a encontrar alternativas para que o seu repasse não ocorra em prejuízo aos consumidores deste mercado. A previsão do saldo final da Conta Compensatória para janeiro de 2021 está em negativos R\$ 1.080.728.

### **6. DO REAJUSTE DA MARGEM DE DISTRIBUIÇÃO**

De acordo com a Resolução SEDE nº 21, de 13 de novembro de 2019, a MD é reajustada anualmente em fevereiro de cada ano com base no IGPM acumulado. Para maiores detalhes, revisar item 4.3. Em fevereiro de 2020, a margem da concessionária foi reajustada em 7,81%, o que foi aplicado a todos os seus segmentos de mercado. O próximo reajuste ocorrerá, então, em fevereiro de 2021.

### **7. DOS IMPACTOS DO REAJUSTE TARIFÁRIO**

As Tabelas e Gráficos a seguir resumem as tarifas para os segmentos de mercado da GASMIG para alguns consumos de referência, de acordo com suas respectivas regras de reajuste.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SEDE)  
Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística (SPMEL)

Tabela 6 - Quadro Resumo de Reajuste Tarifário para o Mercado Não Urbano

Dados	Valor (R\$/m³)		Diferenças	
	mai/20	ago/20	R\$/m³	%
<b>Custo</b>				
Parcela de Molécula	0,9680	0,6887	-0,2793	-28,85%
Parcela de Transporte	0,2630	0,2630	0,0000	0,00%
Custo do Gás Adquirido	1,2310	0,9517	-0,2793	-22,69%
Índice de Perdas Global	0,0050	0,0039	-0,0011	-22,69%
Encargo de Capacidade	0,0000	0,0027	0,0027	-
Projeto de Interiorização	0,0114	0,0136	0,0022	19,30%
Custo do Mix sem Parcela Compensatória	1,2474	0,9719	0,2755	-22,09%
Parcela Compensatória	-0,1090	0,0000	0,1090	-100,00%
Custo do Mix com Parcela Compensatória	1,1384	0,9719	-0,1665	-14,63%
<b>Margem</b>				
IND-01 - 100.000 m³/mês	0,7347	0,7347	0,0000	0,00%
IND-01 - 350.000 m³/mês	0,6370	0,6370	0,0000	0,00%
IND-01 - 500.000 m³/mês	0,6226	0,6226	0,0000	0,00%
IND-01 - 1.500.000 m³/mês	0,5915	0,5915	0,0000	0,00%
IND-01 - 3.000.000 m³/mês	0,5735	0,5735	0,0000	0,00%
COG-01/CLI-01 - 1.500 m³/mês	0,5269	0,5269	0,0000	0,00%
COG-01/CLI-01 - 25.000 m³/mês	0,4140	0,4140	0,0000	0,00%
COG-01/CLI-01 - 100.000 m³/mês	0,3979	0,3979	0,0000	0,00%
COG-01/CLI-01 - 500.000 m³/mês	0,3782	0,3782	0,0000	0,00%
COG-01/CLI-01 - 1.000.000 m³/mês	0,3713	0,3713	0,0000	0,00%
GNV	0,4291	0,4291	0,0000	0,00%
GNC-01/GNL-01	0,1076	0,1076	0,0000	0,00%
GT-01	0,0898	0,0898	0,0000	0,00%
<b>Tarifa sem Impostos (Custo + Margem)</b>				
IND-01 - 100.000 m³/mês	1,8731	1,7066	-0,1665	-8,89%
IND-01 - 350.000 m³/mês	1,7754	1,6089	-0,1665	-9,38%
IND-01 - 500.000 m³/mês	1,7610	1,5945	-0,1665	-9,45%
IND-01 - 1.500.000 m³/mês	1,7299	1,5634	-0,1665	-9,62%
IND-01 - 3.000.000 m³/mês	1,7119	1,5454	-0,1665	-9,73%
COG-01/CLI-01 - 1.500 m³/mês	1,6653	1,4988	-0,1665	-10,00%
COG-01/CLI-01 - 25.000 m³/mês	1,5524	1,3859	-0,1665	-10,73%
COG-01/CLI-01 - 100.000 m³/mês	1,5363	1,3698	-0,1665	-10,84%
COG-01/CLI-01 - 500.000 m³/mês	1,5166	1,3501	-0,1665	-10,98%
COG-01/CLI-01 - 1.000.000 m³/mês	1,5097	1,3432	-0,1665	-11,03%
GNV	1,5675	1,4010	-0,1665	-10,62%
GNC-01/GNL-01	1,2460	1,0795	-0,1665	-13,36%

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SEDE)  
Superintendência de Política Minerária, Energética e Logística (SPMEL)

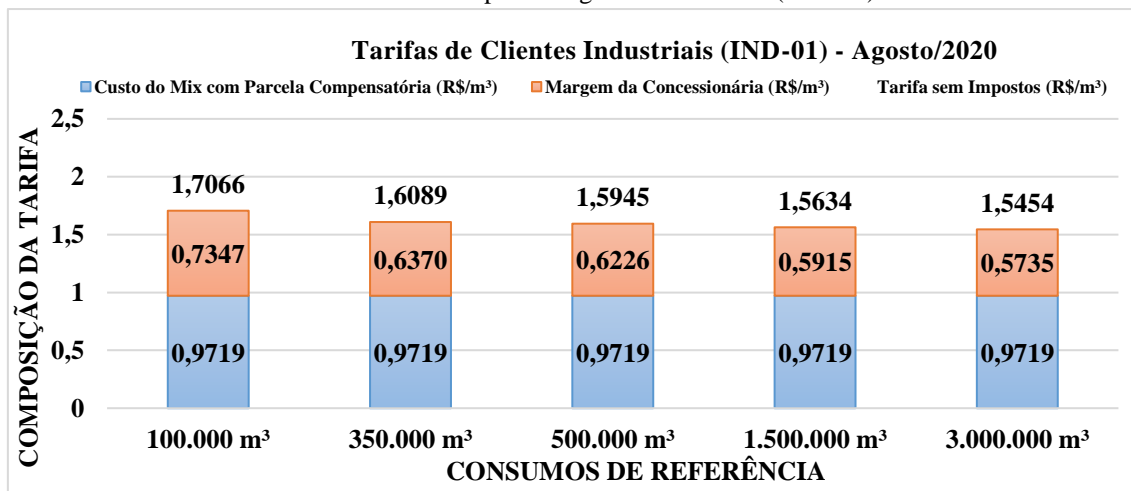
Tabela 7 - Quadro Resumo de Tarifas para o Mercado Urbano

Dados	Valor (R\$/m <sup>3</sup> )
Custo	fev/20
Custo do Gás Adquirido	1,3621
Parcela Compensatória	-0,2619
Custo do Mix com Parcela Compensatória	1,1002
Margem**	fev/20
RIND-01 - 15 m <sup>3</sup> /mês	3,9184
RIND-01 - 18 0m <sup>3</sup> /mês	3,7032
RIND-01 - 25 m <sup>3</sup> /mês	3,3827
RIND-01 - 35 m <sup>3</sup> /mês	3,1473
RIND-01 - 50 m <sup>3</sup> /mês	2,9302
RCOL-01 - 150 m <sup>3</sup> /mês	3,6058
RCOL-01 - 300 m <sup>3</sup> /mês	2,9780
RCOL-01 - 500 m <sup>3</sup> /mês	2,7268
RCOL-01 - 800 m <sup>3</sup> /mês	2,5639
RCOL-01 - 1.000 m <sup>3</sup> /mês	2,4866
CI-01 - 75 m <sup>3</sup> /mês	3,6314
CI-01 - 125 m <sup>3</sup> /mês	3,2779
CI-01 - 225 m <sup>3</sup> /mês	2,9812
CI-01 - 450 m <sup>3</sup> /mês	2,6507
CI-01 - 800 m <sup>3</sup> /mês	2,4436
Tarifa sem Impostos (Custo + Margem)	fev/20
RIND-01 - 15 m <sup>3</sup> /mês	5,0186
RIND-01 - 18 0m <sup>3</sup> /mês	4,8033
RIND-01 - 25 m <sup>3</sup> /mês	4,4829
RIND-01 - 35 m <sup>3</sup> /mês	4,2475
RIND-01 - 50 m <sup>3</sup> /mês	4,0304
RCOL-01 - 150 m <sup>3</sup> /mês	4,7060
RCOL-01 - 300 m <sup>3</sup> /mês	4,0781
RCOL-01 - 500 m <sup>3</sup> /mês	3,8270
RCOL-01 - 800 m <sup>3</sup> /mês	3,6641
RCOL-01 - 1.000 m <sup>3</sup> /mês	3,5868
CI-01 - 75 m <sup>3</sup> /mês	4,7316
CI-01 - 125 m <sup>3</sup> /mês	4,3781
CI-01 - 225 m <sup>3</sup> /mês	4,0814
CI-01 - 450 m <sup>3</sup> /mês	3,7509
CI-01 - 800 m <sup>3</sup> /mês	3,5437

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

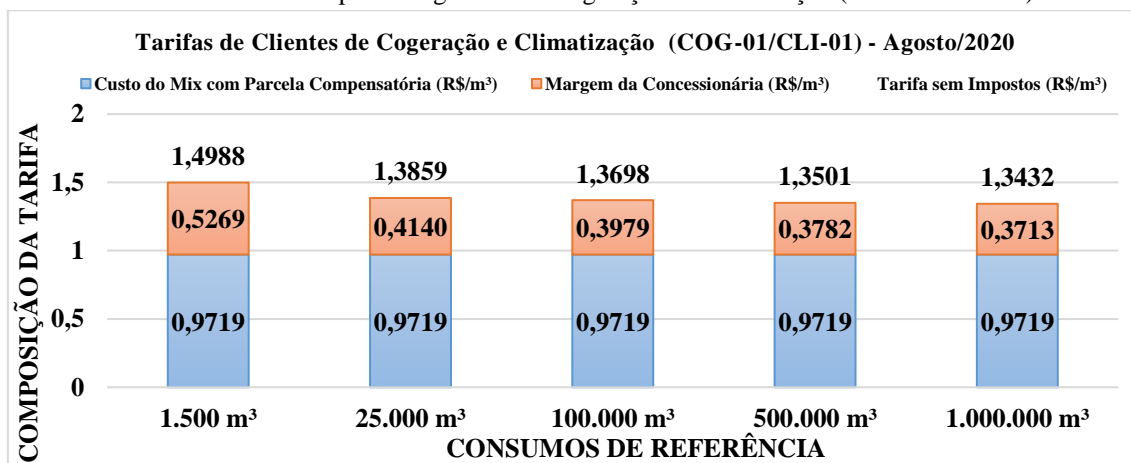


Gráfico 9 – Tarifas para o segmento Industrial (IND-01)



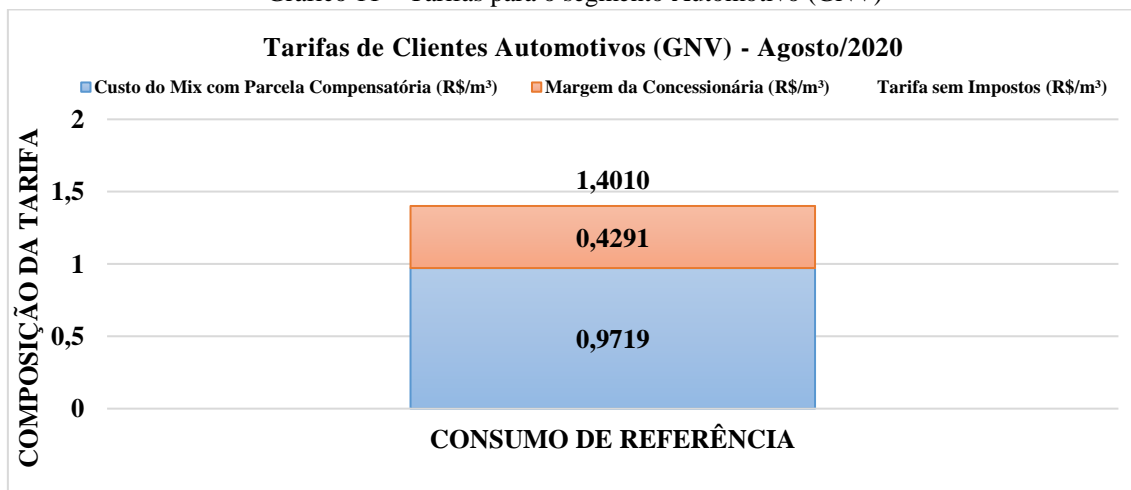
Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

Gráfico 10 – Tarifas para o segmento de Cogeração e Climatização (COG-01/CLI-01)



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

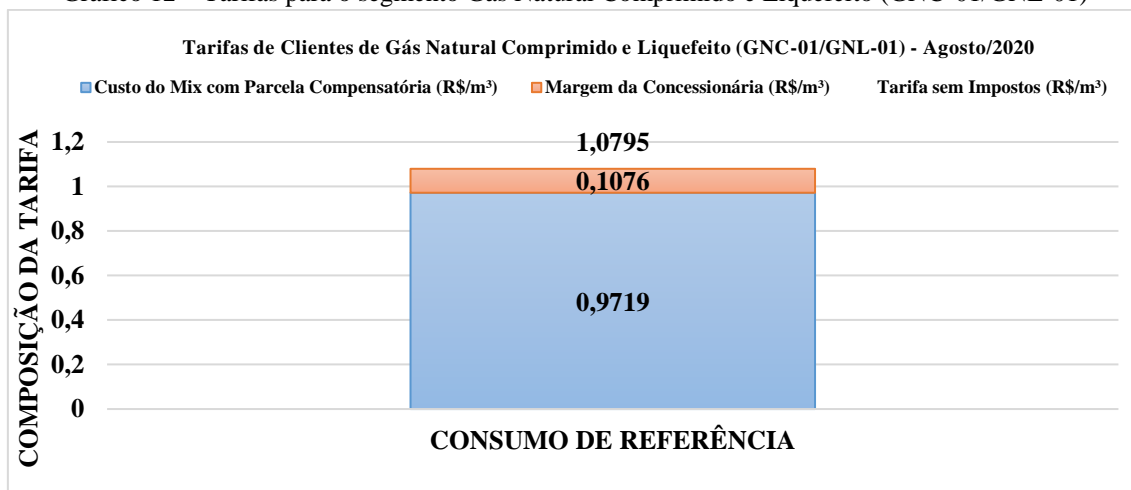
Gráfico 11 – Tarifas para o segmento Automotivo (GNV)



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

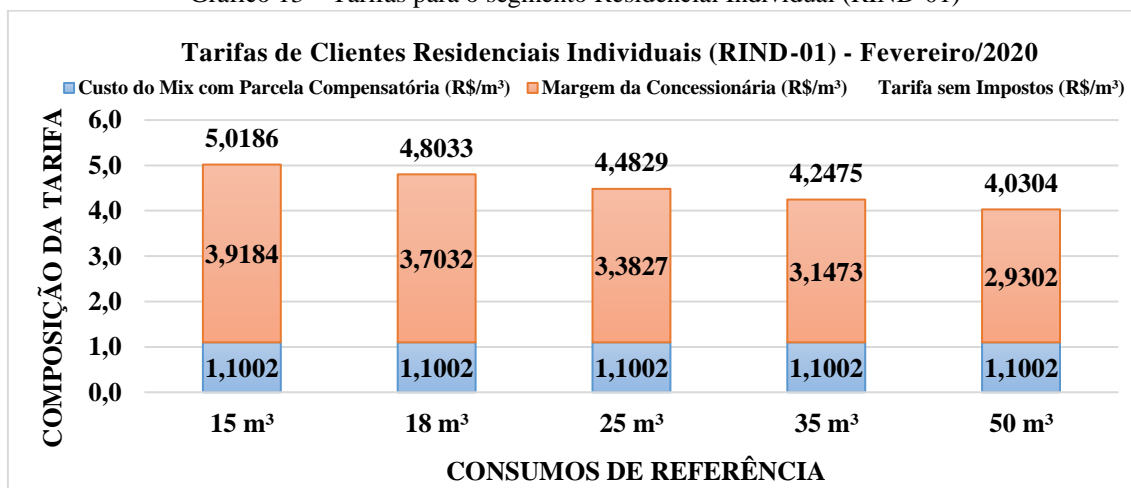


Gráfico 12 – Tarifas para o segmento Gás Natural Comprimido e Liquefeito (GNC-01/GNL-01)



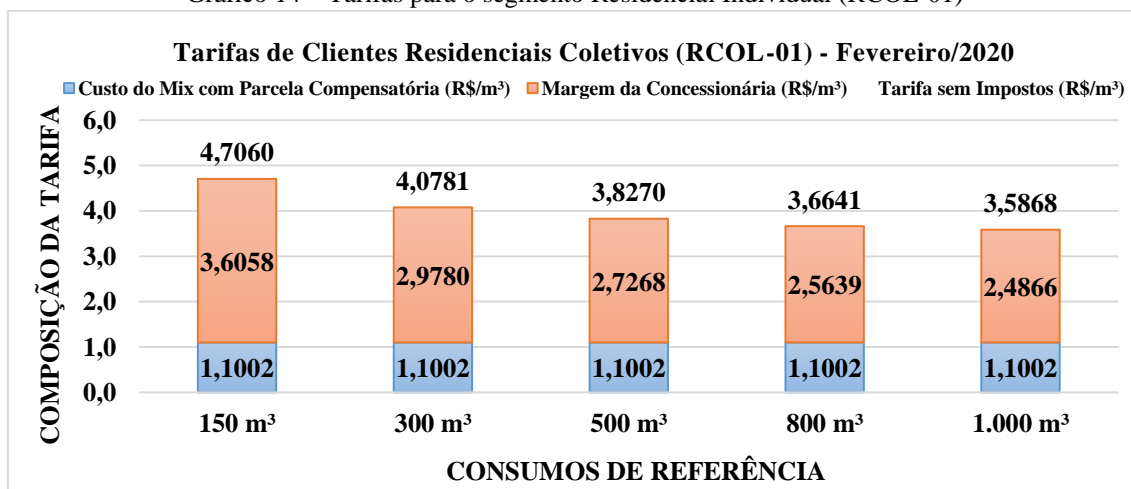
Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

Gráfico 13 – Tarifas para o segmento Residencial Individual (RIND-01)



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

Gráfico 14 – Tarifas para o segmento Residencial Individual (RCOL-01)

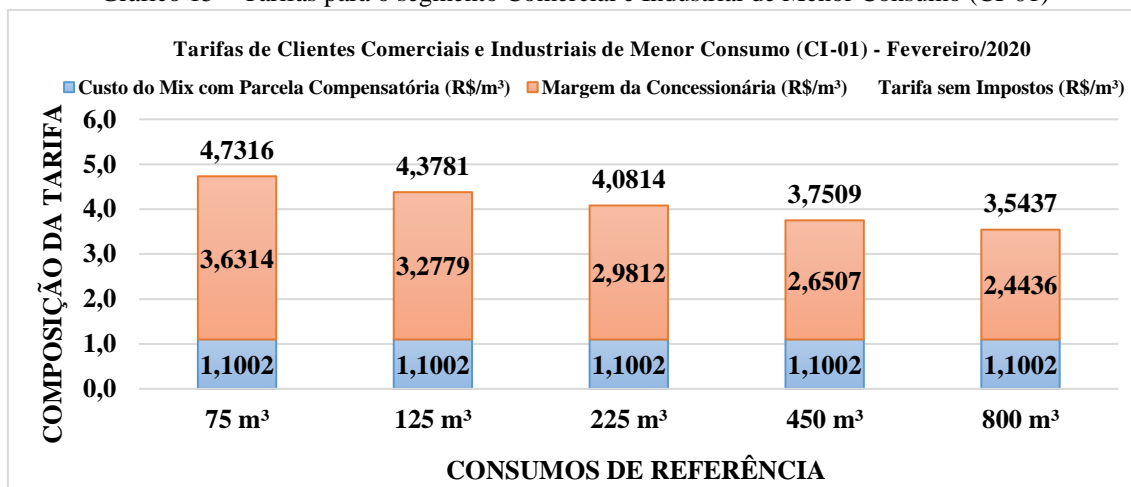


Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico





Gráfico 15 – Tarifas para o segmento Comercial e Industrial de Menor Consumo (CI-01)



Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

## 8. DAS CONCLUSÕES

A SPMEL conclui pela viabilidade da aprovação das tarifas dos segmentos do mercado não urbano, a saber Industrial (IND-01), Cogeração e Climatização (COG-01/CLI-01), Automotivo (GNV), e Gás Natural Comprimido e Liquefeito (GNC-01/GNL-01), nos termos contidos nesta nota técnica, considerando que os parâmetros seguem as regras vigentes e que levam em conta o cenário econômico mundial e regional, especialmente devido à pandemia COVID-19.

Os segmentos do mercado urbano, a saber Residencial Individual (RIND-01), Residencial Coletivo (RCOL-01) e Comercial e Industrial de Menor Consumo (CI-01) não sofrerão qualquer tipo de reajuste, estando mantidas as condições homologadas em fevereiro de 2020. O valor das tarifas a serem reajustadas em agosto de 2020, de acordo com as regras vigentes, passarão a valer a partir da publicação da respectiva Resolução.

A SEDE continua solicitando à concessionária os saldos da conta de compensação mensalmente de forma a monitorar, ajustar as previsões e tomar as medidas necessárias para que as tarifas de gás canalizado em Minas Gerais se mantenham competitivas frente as realidades de mercado que virão nos meses seguintes, e para que se mantenha o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Belo Horizonte, 24 de agosto de 2020

**Marcelo Ladeira Moreira da Costa**

Superintendente de Política Minerária, Energética e Logística

**Pedro Oliveira de Sena Batista**

Diretor de Energia