



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

NOTA TÉCNICA CAPET Nº 002/2025

Data : 06 de Agosto 2024
Concessionária : CEG e CEG Rio
: Tarifas CEG e CEG RIO

Assunto: Formação da Tarifa de Gás Natural

1. INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica tem como objetivo conceituar e esclarecer a composição da estrutura tarifária do serviço de distribuição de gás canalizado no Estado do Rio de Janeiro, além de abordar as circunstâncias que justificam o reajuste anual ordinário e a revisão tarifária. Sempre que o texto mencionar "a concessionária", se referirá tanto a CEG quanto à CEG-RIO.

2. A TARIFA LIMITE SEGUNDO O CONTRATO DE CONCESSÃO

No Contrato de Concessão, tanto da CEG quanto da CEG-RIO, optou-se pelo modelo da Tarifa Limite (também conhecido como “*price cap*”). O sistema de Tarifa Limite implica fixar um teto máximo para a tarifa visando proteger o consumidor do poder de monopólio da concessionária de impor preços maiores que aqueles praticados sob o regime de concorrência, fazendo com que a concessionária atue como se estivesse sob o regime de concorrência.

O conceito de Tarifa Limite adotado no Contrato de Concessão da CEG e da CEG Rio, conforme descrito no Memorando Informativo elaborado pela CAPITALTEC Consultoria Econômica para a avaliação econômica das empresas durante a privatização, estabelece que a tarifa é fixa, mas essa fixação é temporária e condicional, sujeita a ajustes. Esses ajustes podem ocorrer devido a:

- (i) adaptações imediatas quando houver alterações nos custos das matérias-primas e tributos (exceto os incidentes sobre a renda);
- (ii) adaptações periódicas a cada cinco anos, com base na análise dos custos efetivos dos serviços; e
- (iii) (correção monetária, sendo que os reflexos dos custos do preço de aquisição do gás e dos tributos serão repassados às tarifas imediatamente, sempre que houver alterações, para mais ou para menos. Este limite, portanto, permite que correções sejam feitas para que seja mantido o permanente equilíbrio econômico e financeiro do Contrato de Concessão seja através do Índice Geral de Preços – Mercado da Fundação Getúlio Vargas (IGP-M/FGV), seja



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

através da possibilidade de que sejam feitas correções decorrentes de qualquer modificação nas condições iniciais assumidas pela concessionária ou através de revisão periódica a cada cinco anos.

3. A FORMAÇÃO DA TARIFA LIMITE (TL)

A Tarifa Limite (TL) é composta pela associação de três elementos:

$$\mathbf{TL = MB + CG + TRIB}$$

Sendo:

- i) O Custo do Gás (CG);
- ii) A Margem Bruta (MB); e
- iii) Os tributos (TRIB) que incidem sobre a tarifa. O custo do gás e os tributos são fixados externamente à estrutura tarifária, enquanto a margem tarifária cobre a remuneração da concessionária para a realização dos investimentos necessários à expansão e manutenção da rede de distribuição, bem como à operação do sistema. Isso significa que o custo do gás e os tributos podem variar sem que a concessionária tenha influência sobre esses elementos. O custo do gás depende exclusivamente dos preços praticados pelos Supridores de Gás, e os tributos são determinados pelos agentes governamentais, que podem instituir novos tributos, aumentar os existentes ou excluí-los conforme as políticas públicas adotadas.

Dos três elementos que compõem a Tarifa Limite, a margem é a principal variável porque engloba todos os recursos monetários desembolsados a cargo da concessionária e necessários para o desenvolvimento da atividade de distribuição de gás canalizado. A atividade regulatória presta atenção especialmente sobre a margem bruta por se tratar de recursos gerenciáveis pela concessionária. Compõem a margem bruta: i) as despesas operacionais, ii) os investimentos da concessionária e sua depreciação, iii) a remuneração da base de ativos descritos no parágrafo 6º da Cláusula Sétima do Contrato de concessão.

4. DA FORMAÇÃO DO CUSTO DO GÁS (CG)

O Custo do Gás Natural, adotam as premissas estabelecidas no contrato de suprimento entre a concessionária e Supridores de Gás que é composto, principalmente, de três elementos:

O primeiro é o preço da molécula, que nos contratos vigentes, atualmente firmados entre o fornecedor de gás e a concessionária, é determinado pela cotação do Brent e do dólar;



o custo de transporte de entrada do gás; e, por último, o custo de transporte de saída do gás, conforme definido pelos valores estabelecidos pelo transportador.

É importante ressaltar que os custos do gás não são influenciados pela AGENERSA, cabendo a esta apenas verificar o correto repasse deles nas tarifas a serem cobradas aos clientes.

Eventualmente, em novos contratos a serem firmados, as regras de cotação podem ser estabelecidas por outros índices, os quais deverão ser contemplados na formação do CUSTO DO GÁS (CG).

5. DA FORMAÇÃO DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DO GÁS

A metodologia do Custo Médio Ponderado do Gás (CMPG), aprovada por meio da Deliberação 2.751/2015, é composta por duas parcelas: (i) a primeira, que abrange as estimativas dos custos do gás; e (ii) a outra, que corresponde à compensação do saldo da Conta Gráfica Supridor-Concessionária;

O valor do CMPG é expresso em R\$/m³ (reais por metro cúbico), com precisão de quatro casas decimais e é válido para o trimestre em análise.

O CMPG é um mecanismo criado para incluir todos os fornecedores de gás, assim como as variações do preço da molécula e do transporte, nas tarifas dos serviços de distribuição de gás canalizado. O valor médio do custo do gás, destinado a ser repassado nas tarifas, é derivado da aplicação das estimativas (*ex-ante*) dos preços e volumes pertinentes a cada contrato de gás.

Também estão inclusas no CMPG as cobranças aplicadas pelo(s) Supridor(es) à Concessionária, conforme estipulado nos contratos de Suprimento, que, atualmente, englobam os Preços de Gás de Ultrapassagem (PGU-1 e PGU-2), apurados diariamente, para retiradas acima da quantidade contratada; e os Encargos de Capacidade, apurados mensalmente, que se referem às retiradas abaixo do volume contratado.

Cabe destacar, que eventualmente, em novos contratos a serem firmados, as regras de cobrança podem ser estabelecidas por outros critérios.

A seguir apresentamos a fórmula utilizada, atualmente, pela Concessionária para o Cálculo do CMPG:

$$CMPG_E = \frac{QDR_{Histórica1} \times PGE_1 + QDR_{Histórica2} \times PGE_2 + \dots + QDR_{Histórica n} \times PGE_n}{\sum_1^n QDR_{Histórica}}$$

Onde:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

$CMPG_E$: É o Custo Médio Ponderado do Gás estimado, em R\$/mil m³ (reais por metro cúbico), com 4 (quatro) casas decimais, arredondado pelo CRITÉRIO DE ARRENDONDAMENTO, nas CONDIÇÕES DE REFÊNCIA, vigente para o TRIMESTRE em questão;

PG_E : Preço de venda de gás estimado para cada Fornecedor/Contrato de fornecimento de GÁS.

$QDR_{Histórica}$: Corresponde as QUANTIDADE DIÁRIAS RETIRADAS históricas, de cada CONTRATO de fornecimento de gás da Concessionária, no trimestre imediatamente anterior ao mês de cálculo (m-2), expressas em m³ (metros cúbicos). Caso não haja referência histórica, será considerada a melhor previsão de QUANTIDADES DIÁRIAS RETIRADAS;

$\sum QDR_{Histórica}$: Corresponde ao somatório diário das QUANTIDADES RETIRADAS históricas, descritas no parágrafo anterior ao logo do mês de referência, de todos os CONTRATOS de fornecimento de gás da Concessionária, expresso em m³ (metro cúbicos);

Além disso, é feita uma apuração mensal dos valores arrecadados com o CMPG considerado para a tarifa vigente e contrastado com os preços reais cobrados pelo Supridor(es) de gás para o mesmo período. Trimestralmente, a diferença entre os dois, entra para uma conta gráfica, cujo saldo é adicionado ao CUSTO DO GÁS (CG), de forma a corrigir essa diferença.

6. DO CUSTO ALOCADO

O Custo Alocado, aprovado pela Deliberação AGENERSA 298/2008, visa evitar que certas categorias absorvam integralmente os custos de transporte de entrada e saída de gás, distribuindo-os de maneira ponderada entre as demais categorias;

Atualmente, o custo da molécula é alocado, conforme regras deliberadas pelo CODIR, para quatro diferentes categorias de consumo de gás: residencial e comercial; vidreiro; industrial; e demais categorias.

I. Para as categorias Residenciais e Comerciais são aplicado um desconto de 16,88% do custo do transporte de gás, que são absorvidos pelas demais categorias;

II. Para o Setor Vidreiro é concedido 10% de desconto no custo do gás das demais categoria;

III. O setor industrial absorve o desconto concedido para o setor vidreiro;

Para a determinação do valor a ser absorvido pelas demais categorias (referente ao desconto do CMPG para as categorias Residenciais e Comerciais) e pelo setor industrial (referente ao desconto do CMPG para o setor Vidreiro) é estabelecida a estimativa de



consumo para cada um dos 4 setores com base nas vendas reais da Concessionária do trimestre que vai do mês m - 4 ao mês m - 2.

Mensalmente, é feita a apuração real dos consumos dos 4 setores e calculado o CMPG real resultante desta apuração. A diferença entre o CMPG real e o utilizado na tarifa, vai para uma conta gráfica que, em janeiro de cada ano, é repassada para o custo alocado dos respectivos setores

7. DAS CONDIÇÕES QUE DÃO ENSEJO AO REAJUSTE E REVISÃO DAS TARIFAS

Para a manutenção do permanente equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, estão previstos as formas e o momento em que se darão as revisões e/ou reajustes na estrutura tarifária.

- Revisão Imediata em decorrência de alteração no preço de aquisição do gás (Cláusula Sétima, § 14 do Contrato de Concessão);
- Revisão Imediata em decorrência de acréscimo ou redução de tributos, salvo impostos incidentes sobre a renda (Cláusula Sétima, § 16 do Contrato de Concessão);
- Atualização monetária por meio de Revisão anual da tarifa-limite com base na variação do IGP-M (Cláusula Sétima § 17 do Contrato de Concessão);
- Revisão Quinquenal (Cláusula Sétima §§ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 do Contrato de Concessão); e;
- Leilão Eletrônico para Comercialização de Volume de Gás natural no Curto Prazo (Deliberação AGENERSA Nº 429/2009).

8. DA EXPLICAÇÃO DAS REVISÕES E REAJUSTES

8.1. Da Revisão Imediata

Nesta situação, a Tarifa Limite sofrerá revisão imediata, para mais ou para menos, sempre que ocorrer variação nos custos de aquisição do gás fornecido pelos Supridores de Gás às Concessionárias. A Agência Reguladora tem como dever a cumprir apenas verificar se houve a variação no custo de aquisição do gás pela supridora alegado pela concessionária. Com base nessa regra, a concessionária poderá aplicar imediatamente a



nova estrutura tarifária desde que dê prévia ciência à Agência e aos consumidores com antecedência **mínima de 30 (trinta) dias**. Verificando a ocorrência de erro no cálculo e/ou no procedimento utilizado pela concessionária, a Agência determinará, no prazo máximo de quinze dias, as correções que se impuserem. A ratificação dos cálculos da nova estrutura tarifária se dá pela aplicação da fórmula contratual que será igual à tarifa do mês anterior mais a variação do custo de aquisição do gás, face ao aumento ou diminuição deste insumo. A fórmula aplicável à revisão de que trata o presente parágrafo é a seguinte:

$$T1 = [(T0*FT) - CG0] + CG1 / FT$$

onde:

- “T1” é a tarifa-limite, resultante da revisão imediata, por metro cúbico de gás consumido, correspondente a cada tipo de consumidor, e cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária da concessionária;
- “T0” é a tarifa limite antes da revisão, por metro cúbico de gás consumido, correspondente a cada tipo de consumidor, e cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária da concessionária;
- “CG0” é o custo por metro cúbico de gás adquirido pela concessionária, praticado antes da revisão, para cada tipo de consumidor e, se for o caso, para cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária; e
- “CG1” é o novo custo do gás adquirido pela concessionária, motivador da revisão, para cada tipo de consumidor e, se for o caso, para cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária.
- “FT” é o fator de Tributos que é a unidade menos a soma de todos os tributos incidentes sobre a tarifa, exceto o imposto incidente sobre a renda.

8.2. Da Revisão Imediata em decorrência de acréscimo ou redução de tributos, salvo impostos incidentes sobre a renda

O valor da Tarifa Limite sofrerá igualmente revisão imediata sempre que ocorrer acréscimo ou redução de tributos, salvo impostos incidentes sobre a renda. Nesse caso, as variações de custos da concessionária decorrentes de alterações no valor de tais tributos refletirão no valor limite da tarifa, uma vez demonstrado pela concessionária de que forma e em que proporção tais variações afetam o valor limite. A Agência tem no máximo trinta dias para homologar os novos limites. A concessionária ao pedir a revisão da tarifa limite em face de alteração nos tributos tem que demonstrar este impacto no desequilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão como definido nos mecanismos de revisão tarifário acima. Os tributos que compõem a estrutura tarifária são os seguintes:

- ICMS – Encontra-se embutido na Tarifa Limite. Por sua natureza é integralmente repassado para o consumidor-final à alíquota vigente de 12%;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

- PIS e COFINS – Tributos incidentes sobre o faturamento à alíquota vigente de respectivamente de 1,65% e 7,60%; e

- Taxa de Regulação – Instituída pela Lei de criação da AGENERSA nº 4.556/2005 e tem como base de cálculo o somatório das receitas das tarifas auferidas mensalmente pela concessionária nas atividades sujeitas à regulação, excluídos os tributos sobre elas incidentes, especificamente o ICMS, o PIS e o COFINS à alíquota de 0,5% (meio por cento).

Caso se confirme pela Agência Reguladora que o acréscimo ou redução decorrente de alterações no valor dos tributos incidentes na tarifa, repercute nos custos da concessionária, de maneira a afetar o equilíbrio econômico-financeiro, faz-se então o reposicionamento da estrutura tarifária da seguinte forma:

Como exemplo se pegarmos 1 (um) real e dele abatermos as alíquotas dos tributos teremos o Fator de Tributos. O Fator de Tributos é um valor unitário descontado de todos os tributos incidentes sobre a atividade de distribuição de gás canalizado. Então o cálculo do Fator de Tributos retorna um valor unitário maior do que 0 (zero) e menor do que 1 (um).

Os tributos e as alíquotas vigentes são estes:

ICMS – 12%,
PIS – 1,65%,
COFINS – 7,6% e
TAXA DE REGULÇÃO – 0,5%

O Cálculo do Fator Tributos do Exemplo 1: $FT = [1 - (0,0165 + 0,076)] * (1 - 0,12) * (1 - 0,005) = 0,7946$

8.3. Da atualização monetária por meio de Revisão anual da tarifa limite com base na variação do IGP-M

Anualmente, ou no menor prazo que a lei venha a permitir, a tarifa limite é atualizada monetariamente, com base no IGP-M, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, não incluídos neste cálculo o custo do gás nem os tributos, dando-se ciência prévia à Agência Reguladora e aos consumidores no prazo mínimo de trinta dias. Nesta hipótese, a nova Tarifa Limite é atualizada descontando-se o custo do gás e os tributos sobre ela incidentes para que a atualização recaia somente sobre a margem da concessionária para a atualização monetária.

$$T1 = [(T0 * \Delta IGP-M) * FT - CG0 + CG1] / FT$$

Onde:



- “T1” é a tarifa-limite, resultante da revisão imediata, por metro cúbico de gás consumido, correspondente a cada tipo de consumidor, e cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária da concessionária;
- “T0” é a tarifa limite antes da revisão, por metro cúbico de gás consumido, correspondente a cada tipo de consumidor, e cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária da concessionária;
- “ Δ IGP-M” refere-se à variação anual do Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M), conforme estabelecido no contrato de concessão;
- “CG0” é o custo por metro cúbico de gás adquirido pela concessionária, praticado antes da revisão, para cada tipo de consumidor e, se for o caso, para cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária; e
- “GC1” é o novo custo do gás adquirido pela concessionária, motivador da revisão, para cada tipo de consumidor e, se for o caso, para cada faixa de consumo, previstos na estrutura tarifária.
- “FT” é o fator de Tributos que é a unidade menos a soma de todos os tributos incidentes sobre a tarifa, exceto o imposto incidente sobre a renda.

8.4. Da Revisão Quinquenal

As regras tarifárias para a Revisão Quinquenal estão descritas na Cláusula Sétima, parágrafos 2º a 13º do Contrato de Concessão, que pode ser consultado no sítio eletrônico da AGENERSA.

A Revisão Quinquenal consiste em se calcular a nova margem bruta (MB) da concessionária compatível com a cobertura de custos operacionais, com um plano de investimento para o próximo quinquênio e com um retorno adequado sobre o capital investido, definido em contrato. A margem é calculada em bases anuais para se estabelecer um fluxo de receita compatível com os custos econômicos da prestação do serviço referenciados ao período de cinco anos subsequentes à data da revisão tarifária. Neste procedimento, fixa-se a taxa de remuneração do capital investido e as tarifas são calculadas de modo a satisfazer essa taxa, para um nível de consumo, investimento e despesas previstos.

O procedimento adotado para se calcular a margem leva em consideração as despesas operacionais mais base remunerada de ativos da concessionária, correspondente à soma dos seguintes valores:

- a) a parcela não depreciada dos ativos operacionais imobilizados registrados na contabilidade da concessionária, ao final do quarto ano de cada quinquênio;
- b) a parcela não amortizada dos intangíveis da concessionária, ao final do quarto ano de cada quinquênio. O intangível refere-se à diferença a maior entre o valor mínimo fixado para o total de ações de emissão da concessionária na data em que o controle foi alienado pelo Estado e o valor de tais ações com base no patrimônio líquido em 31 de dezembro de 1996, data em que se encerrou a liquidação financeira da venda do controle acionário da concessionária; e
- c) total da depreciação dos ativos operacionais da concessionária que tenham sido imobilizados nos cinco exercícios anteriores ao da apresentação da proposta de revisão tarifária para vigorar no quinquênio seguinte, sendo que no caso da primeira revisão



quinquenal será considerado o total da depreciação dos ativos operacionais da concessionária que tenham sido imobilizados nos quatro exercícios anteriores.

A remuneração sobre o capital é apurada através da aplicação de um percentual sobre o somatório dos valores que compõem a base de cálculo nas alienas a), b) e c) acima levando-se em consideração a taxa de risco inerente da atividade de distribuição de gás canalizado, sendo que a fórmula para essa taxa é dada por:

$$rf + [\beta \times (\text{prêmio de risco})] + rb$$

onde,

- **rf**, é a taxa real livre de risco, definida, na revisão quinquenal do período, como a taxa de juros real do título de dívida do tesouro norte-americano, com 10 (dez) anos de prazo, de maior liquidez;

- **β** (beta) é o parâmetro que relaciona o risco sistemático (não diversificável) do setor de atuação da concessionária ao retorno do mercado como um todo, ficando esse parâmetro desde já fixado em 0,45 (quarenta e cinco centésimos) para a segunda revisão;

- **Prêmio de risco** é a diferença entre o retorno esperado do mercado como um todo e a taxa livre de risco (rl), ficando esse prêmio desde já fixado em 6,7% (seis inteiros e sete décimos por cento) na revisão tarifária do período; e

- **rb** é o "risco Brasil", definido, na revisão quinquenal do período, como a diferença entre a remuneração do título da dívida pública externa brasileira de prazo superior a 10 (dez) anos, de maior liquidez, e a remuneração do título da dívida do tesouro norte-americano que mais se assemelhe em prazo, forma de pagamento de juros e amortizações.

A metodologia aprovada pela Agência Reguladora para o cálculo da margem tanto da CEG quanto no da CEG Rio foi o Fluxo de Caixa Livre da Empresa (FCLE). De acordo com essa metodologia, os fluxos de caixa líquidos projetados para o próximo quinquênio, mais a base remunerável ao final do quinquênio, são descontados à taxa de remuneração contratual, obtendo-se, assim, os seus valores presentes no início do quinquênio. Para que a remuneração prevista seja assegurada, a soma dos valores presentes deve ser igual ao valor da base remunerável inicial (no início do quinquênio). Os valores das margens são determinados de modo que a igualdade seja estabelecida.