



NOTA TÉCNICA CTEEF Nº 07/2022

PROCESSO SEI Nº 0030200016.000346/2022-21

AUDIÊNCIA PÚBLICA ARPE Nº 03/2022

**REGULAMENTAÇÃO DO MECANISMO DE CONTA
GRÁFICA APLICÁVEL ÀS TARIFAS DO SERVIÇO DE
DISTRIBUIÇÃO DO GÁS PRESTADO PELA COMPANHIA
PERNAMBUCANA DE GÁS**

Recife, 1º de junho de 2022.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. INTRODUÇÃO	3
3. LEGISLAÇÃO BÁSICA E OUTROS DISPOSITIVOS REGULAMENTARES	4
4. CÁLCULO DO PREÇO MÉDIO PONDERADO DE VENDA.....	5
5. METODOLOGIA DE APURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA CONTA GRÁFICA.....	7
5.1.RECUPERAÇÃO DO PREÇO DE VENDA (RPV)	8
5.2.RECUPERAÇÃO DOS ENCARGOS ADICIONAIS DE TRANSPORTE (REAT)	9
5.3.RECUPERAÇÃO DAS PENALIDADES (RP).....	10
5.4.SALDO DA CONTA GRÁFICA (SCG)	12
5.5.PARCELA DE RECUPERAÇÃO (PR)	13
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13

1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem por principal objetivo fornecer informações referentes à regulamentação pela Arpe do mecanismo da Conta Gráfica aplicável às tarifas dos serviços de distribuição de gás no Estado de Pernambuco, conforme o disposto na Lei nº 15.900, de 11 de outubro de 2016, com as modificações introduzidas pela Lei nº 17.641, de 5 de janeiro de 2022.

2. INTRODUÇÃO

O mecanismo de Conta Gráfica foi introduzido na Lei nº 15.900, de 11 de outubro de 2016, que estabelece as normas relativas à exploração direta, ou mediante concessão, dos serviços locais de gás no Estado de Pernambuco, nas alterações introduzidas pela Lei nº 17.641, de 5 de janeiro de 2022, conforme transrito a seguir.

Art. 3º Para os fins desta Lei e de sua regulamentação, ficam estabelecidas as seguintes definições:

[...]

LVII - conta gráfica: é o mecanismo de apuração e de recuperação trimestral dos saldos, para mais ou para menos, resultantes das variações entre o custo do gás realizado, conforme estabelecido nos contratos de suprimento, e aqueles efetivamente faturados pelo concessionário, conforme estabelecido nos contratos de fornecimento, nos termos da regulamentação da ARPE. (Inciso acrescentado pela Lei Nº 17641 DE 05/01/2022). (grifou-se)

[...]

Art. 75. As tarifas para os serviços locais de gás canalizado refletirão os custos do concessionário para a prestação dos referidos serviços, sendo compostas por duas parcelas, uma correspondente ao custo médio ponderado de aquisição de gás com os supridores e outra correspondente à margem de distribuição, calculada conforme estabelecido no contrato de concessão.

[...]

§ 3º O custo do gás a ser recuperado por meio das tarifas levará em consideração o custo médio ponderado de todas as compras de gás pelo concessionário perante os supridores.

[...]

§ 6º No caso de venda de gás importado ao concessionário, o preço de venda do gás é aquele calculado no ponto de entrega, em R\$/m³, e será reajustado conforme regra estipulada nos correspondentes contratos de suprimento.

§ 7º Outros custos associados à compra de gás e as variações cambiais repassadas ao preço médio ponderado do gás serão tratados através de conta gráfica a ser estabelecida pela ARPE. (grifou-se)

Registra-se, nesse contexto, que em outubro/2021 foi assinado o Primeiro Termo Aditivo ao Anexo I - Metodologia de Cálculo da Tarifa para Distribuição do Gás Canalizado no Estado de Pernambuco do Contrato de Concessão, firmado em 5 de novembro de 1992, entre o Governo de Pernambuco e a Copergás.

Esse Primeiro Termo Aditivo teve por objetivo, basicamente, redefinir o Preço de Venda (PV) integrante da fórmula de cálculo da Tarifa Média, conforme a seguir.

$$\boxed{\mathbf{TM = PV + MB}}$$

Onde:

TM - Tarifa Média a ser cobrada pela Concessionária (R\$/m³);

PV - Preço Médio Ponderado de Venda do gás pelos supridores à Concessionária (R\$/m³);

MB - Margem Bruta de distribuição da Concessionária (R\$/m³).

A Copergás, com base na definição legislativa e no referido Termo Aditivo, apresentou à Arpe por meio da carta **CT.COPERGÁS/PRE 014/2022, de 2 de fevereiro de 2022, a Nota Técnica Copergás nº 01/2022** que trata do “Custo Médio Ponderado do Gás e Conta Gráfica”. Este documento está disponível no site da Arpe, na seção correspondente à Audiência Pública nº 03/2022.

Ressalta-se que, após a análise preliminar da referida Nota Técnica Copergás nº 01/2022, a Arpe realizou reuniões, em abril e maio/2022¹, com integrantes da Copergás para aprofundar conceitos e processos relacionados às principais informações que irão compor a Conta Gráfica.

3. LEGISLAÇÃO BÁSICA E OUTROS DISPOSITIVOS REGULAMENTARES

- **Constituição do Estado de Pernambuco, promulgada em 05 de Outubro de 1989.**

Art. 248 – [...]

Parágrafo Único - Cabe ao Estado explorar diretamente ou mediante concessão à empresa estatal, com exclusividade de distribuição, os serviços de gás canalizado em todo o seu território, incluindo o fornecimento direto a partir de gasodutos de transporte, de forma que sejam atendidas as necessidades dos setores industrial, domiciliar, comercial, automotivos e outros. (grifou-se)

¹ As Memórias das Reuniões realizadas em 04/04/2022; 05/05/2022; e 11/05/2022, encontram-se anexadas ao Processo SEI nº 0030200016.000346/2022-21.

- **Lei nº 12.524, de 30 de dezembro de 2003**, que altera e consolida as disposições da Lei Estadual nº 11.742, de 14 de janeiro de 2000, que criou a Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Pernambuco – ARPE.

Art. 3º Compete à ARPE a regulação de todos os serviços públicos delegados pelo Estado de Pernambuco [...]

§1º A atividade reguladora da ARPE deverá ser exercida, em especial, nas seguintes áreas:

[...]

VI - distribuição de gás canalizado:

[...]

Art. 4º Compete ainda à ARPE:

I - fixar, reajustar, revisar, homologar ou encaminhar ao ente delegado, tarifas, seus valores e estruturas. (grifou-se)

- **Lei nº 15.900, de 11 de outubro de 2016**, alterada pela Lei nº 17.641, de 5 de janeiro de 2022, que estabelece as normas relativas à exploração direta, ou mediante concessão, dos serviços locais de gás canalizado no Estado de Pernambuco.

Art. 2º O Estado de Pernambuco regulará, fiscalizará e supervisionará os serviços locais de gás canalizado, por meio da Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Pernambuco - ARPE. (grifou-se)

- **Decreto nº 49.226, de 27 de julho de 2020**, que dispõe sobre a regulação dos sistemas de rede local para os serviços públicos de gás canalizado no Estado de Pernambuco.
- **Contrato de Concessão, de 05 de novembro de 1992**, firmado entre a COPERGÁS e o Estado de Pernambuco, e aditamento, em especial a Cláusula Décima Quarta e o Anexo I - Metodologia de Cálculo da Tarifa para a Distribuição de Gás Canalizado no Estado de Pernambuco.
- **Resolução Arpe nº 171, de 10 de dezembro de 2020**, que disciplina a aprovação de projetos para prestação dos serviços públicos de gás canalizado por meio de sistemas de redes locais de distribuição no Estado de Pernambuco e dá outras providências.

4. CÁLCULO DO PREÇO MÉDIO PONDERADO DE VENDA

Primeiramente, registra-se que, de acordo com o Contrato de Concessão, a Tarifa Média a ser aplicada pela Copergás consiste em:

$$TM = PV + MB$$

NOTA TÉCNICA ARPE/CTEEF Nº 07/2022

PROCESSO Nº 0030200016.000346/2022-21

CONTA GRÁFICA DO CUSTO DO GÁS

Sendo,

TM = Tarifa Média (R/m^3$);

PV = Preço médio ponderado de venda pelos supridores (R/m^3$); e

MB = Margem Bruta de Distribuição (R/m^3$).

Para composição da Tarifa Média (TM) o Preço Médio Ponderado de Venda (PV) do gás pelos supridores à Concessionária, deve ser calculado da seguinte forma:

$$PV = \frac{(PV_1 \times V_1) + (PV_2 \times V_2) + (PV_3 \times V_3) + \dots + (PV_x \times V_x)}{V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_x}$$

Sendo:

$PV_{1(\dots)x}$ = Preços de venda de gás (R/m^3$) estabelecidos em cada contrato de suprimento;

$V_{1(\dots)x}$ - Volumes (m^3).relacionados a cada contrato de suprimento, obtidos pela multiplicação das Quantidades Diárias Contratuais (QDC) pelo número de dias do período a que o cálculo se refere.

No contexto do mecanismo da Conta Gráfica, o Preço Médio Ponderado de Venda do gás pelos supridores à Concessionária, calculado conforme demonstrado anteriormente, será denominado como Preço Médio Ponderado de Venda Regulatório (PV_R), tendo em vista a utilização das Quantidades Diárias Contratuais (QDC).

Por sua vez, os preços de venda de gás ($PV_{1(\dots)x}$) (R/m^3$) serão aqueles estabelecidos em cada contrato de suprimento, compostos da seguinte forma:

$$PV_{1(\dots)x} = PM + PT + PL$$

Sendo,

$PV_{1(\dots)x}$ = Preço de venda do gás pelos supridores (R/m^3$);

PM = Parcada de Molécula (R/m^3$);

PT = Parcada de Transporte (R/m^3$); e

PL = Parcada de Logística (R/m^3$).

A Parcela de Molécula refere-se ao gás propriamente dito e tem seu valor fixado nos contratos de suprimento, com variações previstas para os meses de fevereiro, maio, agosto e novembro de cada ano.

A Parcela de Transporte, incluída no Preço de Venda do gás **PV_{1(...)}x**, regulada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), é composta das seguintes tarifas unitárias, expressas em R\$/MMBTU:

- a) TCE = Tarifa de Capacidade de Entrada;
- b) TCS = Tarifa de Capacidade de Saída;
- c) TCE = Tarifa de Capacidade de Empacotamento as tarifas de empacotamento são decorrentes da **substituição do gás de linepack**, anteriormente de propriedade da Petrobras.

Já a Parcela de Logística, considerada no preço do gás **PV_{1(...)}x**, refere-se unicamente aos serviços de distribuição realizados por meio das Redes Locais, e tem a seguinte composição²:

- a) **Scomp** - Serviço de Compressão do Gás Natural, em R\$/m³;
- b) **T** - Transporte do Gás Natural Comprimido (GNC) do ponto de compressão até a Estação Satélite de Gás Comprimido ou se GNL, transporte do ponto de entrega e aquisição do GNL até a Estação Satélite de Gás Liquefeito, em R\$/m³;
- c) **Sdecomp** - Serviço de Descompressão do GNC no ponto de injeção do gás natural no Sistema de Distribuição Isolado, em R\$/m³;
- d) **Sregaf** - Serviço de Regaseificação do GNL no ponto de injeção do Gás Natural no Sistema de Distribuição Isolado, em R\$/m³.

5. METODOLOGIA DE APURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA CONTA GRÁFICA

Conforme definição legal³, a Conta Gráfica é o mecanismo para apuração e recuperação dos **saldos**, para mais ou para menos, resultantes das variações entre o custo do gás realizado, conforme estabelecido nos contratos de suprimento, e aqueles efetivamente faturados pela concessionária, conforme estabelecido nos contratos de fornecimento.

² V. art. 8º da Resolução ARPE nº 171, de 10 de dezembro de 2020.

³ V. inciso LVII do artigo 3º da Lei nº 15.900, de 2016, com as alterações introduzidas pela Lei 17.641, de 2022.

Assim, o **Saldo da Conta Gráfica** (SCG) corresponderá à soma das seguintes parcelas:

- a) Recuperação do Preço de Venda (RPV), que se refere a possíveis variações entre o custo do gás faturado pela concessionária ao mercado cativo e o custo do gás realizado, efetivamente pago aos supridores.
- b) Recuperação dos Encargos Adicionais de Transporte (REAT), que se refere aos custos, fixos ou variáveis, incorridos pela concessionária, associados ao transporte do gás e não incluídos na Parcela de Transporte (PT) do Preço de Venda do gás dos supridores (**PV_{1(...)}x**).
- c) Recuperação das Penalidades (RP), que consiste na diferença dos valores aplicados pela concessionária aos seus usuários ou ao seu supridor e/ou pelo supridor à concessionária, por desequilíbrio entre as quantidades diárias contratuais (QDC) ou programadas (QDP), e a retirada (QDR), inclusive o Encargo de Excedente Autorizado (ESEA), o Encargo de Excedente Não Autorizado (ESENA) e os Preços de Gás de Ultrapassagem (PGU e PGU2).

Registra-se que o período de apuração do Saldo da Conta Gráfica corresponderá aos três meses anteriores ao mês em que se processa a recomposição tarifária dos serviços de distribuição de gás canalizado do mercado cativo.

Ressalta-se que o período de apuração do Saldo da Conta Gráfica deverá iniciar em 5 de janeiro de 2022, data de publicação da Lei que introduziu esse mecanismo.

Já o período de recuperação do Saldo da Conta Gráfica corresponderá aos três meses subsequentes ao mês em que se processa a recomposição tarifária dos serviços de distribuição de gás canalizado do mercado cativo.

5.1. RECUPERAÇÃO DO PREÇO DE VENDA (RPV)

O saldo da **Recuperação do Preço de Venda (RPV)**, negativo ou positivo, será calculado a partir da diferença entre o **Custo do Gás Faturado (CGF)** e o **Custo do Gás Realizado (CGR)**.

O **Custo do Gás Faturado (CGF)** consistirá no resultado da multiplicação do Preço Médio Ponderado de Venda Regulatório (PV_R) pelo Volume de Vendas realizado ao mercado cativo, obtido no “Relatório Totais Mensais”, a ser enviado pela Copergás.

O **Custo do Gás Realizado (CGR)** conforme os contratos de suprimento será o somatório dos valores das faturas, notas fiscais ou equivalentes, emitidas pelos supridores, excluídos os tributos.

Quadro 1 – Modelo - Recuperação do Preço de Venda (RPV) - xxx-xxx/20xx

Descrição	Unidade	mês/ano	mês/ano	mês/ano
(A) Preço Médio Ponderado de Venda (PV) - HOMOLOGADO	R\$/m ³			
(B) Volume REALIZADO nos Contratos de Fornecimento	m ³			
(C = A x B) CUSTO DO GÁS FATURADO (CONTRATOS DE FORNECIMENTO)	R\$			
(D) CUSTO DO GÁS REALIZADO (CONTRATO DE SUPRIMENTO)	R\$			
(E = C - D) RECUPERAÇÃO DO PREÇO DE VENDA (RPV)	R\$			

5.2. RECUPERAÇÃO DOS ENCARGOS ADICIONAIS DE TRANSPORTE (REAT)

O saldo de **Recuperação dos Encargos Adicionais de Transporte (REAT)** será calculado a partir do somatório dos valores dos encargos a seguir relacionados incorridos pela Concessionária no período de apuração.

- **ENCARGO DE GÁS PARA USO DE SISTEMA (GUS)**

O encargo de GUS representa o custo incorrido pelo sistema para a movimentação dos volumes contratados e dos volumes acima do volume diário contratual retirado. Assim, esse encargo incluirá todo e qualquer custo, fixo ou variável, incorrido pelo Transportador para adquirir e fornecer gás para uso de sistema ao Supridor.

- **ENCARGO DE CUSTO FIXO DE COMPRA E VENDA**

O encargo de Custo Fixo de Compra e Venda refere-se à disponibilidade do agente que irá vender e/ou comprar o gás para fins de balanceamento e/ou congestionamento. É repassado ao Supridor na proporção do volume diário contratual (QDC).

- **ENCARGO DE CONGESTIONAMENTO**

Encargo destinado a cobrir o custo incorrido pelo Transportador relacionado à necessidade de injeção ou retirada de gás. Ações com o objetivo de ampliar a capacidade de Transporte em função de restrições físicas do sistema.

- ENCARGO DE CAPACIDADE NÃO UTILIZADA (ECNU)**

Encargo de Capacidade Não Utilizada (ECNU) é denominado também como *ship or pay* é destinado a remunerar custos e despesas relativos à parcela de capacidade reservada, atribuindo ao supridor o risco de oferta (para a capacidade de entrada) e de demanda (para a capacidade de saída), na proporção do percentual de *ship or pay* utilizado, minimizando os riscos do transportador em caso da não utilização do serviço.

O cálculo do ECNU não considera para sua apuração as quantidades excedentes (autorizadas e não autorizadas). Desta forma estará sujeito a essa penalidade, todas as retiradas diárias abaixo da QDC, não sendo possível compensação com volumes retirados acima da QDC nos demais dias.

Quadro 2 – Modelo - Recuperação dos Encargos Adicionais de Transporte (REAT)- xxx-xxx/20xx

Descrição	Unidade	mês/ano	mês/ano	mês/ano
ENCARGO DE GUS	R\$			
ENCARGO DE CUSTO FIXO DE COMPRA E VENDA	R\$			
ENCARGO DE CONGESTIONAMENTO	R\$			
ENCARGO DE CAPACIDADE NÃO UTILIZADA	R\$			
RECUPERAÇÃO DOS ENCARGOS ADICIONAIS DE TRANSPORTE (REAT)	R\$			

5.3. RECUPERAÇÃO DAS PENALIDADES (RP)

O saldo de Recuperação das Penalidades (RP), negativo ou positivo, será calculado a partir do somatório dos valores de penalidades incorridas pela concessionária, subtraindo-se as Receitas de Penalidades Contratuais recebidas pela concessionária advindas do supridor ou do usuário no período de apuração.

Entende-se que a concessionária deverá buscar alternativas para reduzir os valores pagos a título de penalidades, bem como, no que for possível, cooperar com seus usuários para minimizar desvios de programação.

Dessa forma, a parcela referente à Recuperação das Penalidades, configura-se risco comercial a ser assumido pela concessionária, e por esse motivo será considerada para o Saldo da Conta Gráfica (SCG) durante o período de 24 (vinte e quatro) meses, contados da primeira aplicação desse mecanismo.

O saldo positivo da parcela de Recuperação das Penalidades (despesa maior do que a receita), durante a sua vigência, integrará o Saldo da Conta Gráfica (SCG) obedecendo a seguinte proporção:

- a) 100% do saldo de Recuperação das Penalidades nos primeiros 6 (seis) meses;
- b) 75% do saldo de Recuperação das Penalidades nos 6 (seis) meses seguintes;
- c) 50% do saldo de Recuperação das Penalidades nos próximos 6 (seis) meses; e
- d) 25% do saldo de Recuperação das Penalidades nos últimos 6 (seis) meses.

O saldo negativo (receita maior do que a despesa) da parcela de Recuperação das Penalidades, durante a sua vigência, será aplicado integralmente ao Saldo da Conta Gráfica (SCG) visando à modicidade tarifária.

Por fim, sugere-se que a parcela referente à Recuperação de Penalidades não seja aplicada às tarifas do segmento residencial do mercado cativo.

Serão listadas, a seguir, as possíveis penalidades que serão consideradas na Parcela de Recuperação.

- ***ENCARGO DE EXCEDENTE AUTORIZADO E ENCARGO DE EXCEDENTE NÃO AUTORIZADO***

A **Tarifa de Excedente Autorizado** é igual à tarifa de serviço de transporte extraordinário de entrada e/ou saída. A penalidade para o Excedente Não Autorizado é duas vezes a tarifa de transporte extraordinário. Todo e qualquer volume que ultrapassar o volume programado é considerado excedente não autorizado.

- ***PENALIDADE POR VARIAÇÃO***

O Supridor deverá pagar ao Transportador uma penalidade resultante do produto de duas vezes o somatório da Tarifa de Capacidade de Entrada, Tarifa de Capacidade de Transporte, Tarifa de Capacidade de Saída e Tarifa de Capacidade de Empacotamento pela quantidade de gás correspondente à parcela de variação de programação diária que exceder, em módulo, o limite de 5%.

- ***PENALIDADE POR DESEQUILÍBRIO***

Se o Supridor não corrigir o saldo de desequilíbrio do seu portfólio na forma prevista no contrato até o final de cada mês, pagará ao Transportador uma Penalidade por Desequilíbrio no valor igual ao produto da parcela do Saldo de Desequilíbrio do Portfólio (SDP) em questão, apurado ao final do último dia operacional do mês que exceda o limite de tolerância estabelecido.

Quadro 3 – Modelo - Recuperação das Penalidades (RP)- xxx-xxx/20xx

Descrição	Unidade	mês/ano	mês/ano	mês/ano
PENALIDADE POR DESEQUILÍBRIO	R\$			
PENALIDADE POR VARIAÇÃO	R\$			
PREÇO DO GÁS DE ULTRAPASSAGEM	R\$			
ENCARGO DE EXCEDENTE AUTORIZADO	R\$			
ENCARGO DE EXCEDENTE NÃO AUTORIZADO	R\$			
(-) RECEITAS DE PENALIDADES CONTRATUAIS	R\$			
SALDO DE RECUPERAÇÃO DAS PENALIDADES (RP)	R\$			

5.4. SALDO DA CONTA GRÁFICA (SCG)

O **Saldo da Conta Gráfica (SCG)** corresponderá ao somatório do saldo do período de apuração das seguintes parcelas: a) Recuperação do Preço de Venda (RPV); b) Recuperação dos Encargos Adicionais de Transporte (REAT); c) Recuperação das Penalidades (RP), enquanto vigente.

$$\text{SCG} = \text{RPV} + \text{REAT} + \text{RP}$$

Sendo:

RPV - Recuperação do Preço de Venda;

REAT - Recuperação dos Encargos Adicionais de Transporte; e

RP - Recuperação das Penalidades.

Quadro 4 – Modelo - Saldo da Conta Gráfica (SCG) - xxx-xxx/20xx

Descrição	Unidade	mês/ano	mês/ano	mês/ano	Total
SALDO DE RECUPERAÇÃO DO PREÇO DE VENDA (RPV)	R\$				
SALDO DE RECUPERAÇÃO DOS ENCARGOS ADICIONAIS DE TRANSPORTE (REAT)	R\$				
SALDO DE RECUPERAÇÃO DAS PENALIDADES (RP)	R\$				
SALDO DA CONTA GRÁFICA (SCG)	R\$				

5.5. PARCELA DE RECUPERAÇÃO (PR)

A Parcela de Recuperação (PR) será o resultado (R\$/m³) do Saldo da Conta Gráfica (SCG) do período de apuração dividido pelo Volume Prospectivo (VP), conforme a seguir.

$$PR = \frac{SCG}{VP}$$

Ressalta-se que o Volume Prospectivo (VP) será obtido pela multiplicação do volume diário contratual (QDC) pela quantidade de dias do período de recuperação do Saldo da Conta Gráfica.

Assim, o **Preço de Venda (PV)** (R\$/m³) que comporá as tarifas dos serviços de distribuição de gás natural será o resultado do Preço Médio Ponderado de Venda Regulatório (**PV_R**) adicionado à Parcela de Recuperação (PR), que pode ser positiva ou negativa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de normatização constante da Minuta de Resolução, em complemento a esta Nota Técnica, visa atender às necessidades de regulamentação pela Arpe do mecanismo de **Conta Gráfica aplicável às tarifas dos serviços de distribuição de gás canalizado no Estado de Pernambuco**, conforme determina a Lei nº 15.900/2016, com as alterações introduzidas pela Lei nº 17.641/2022.

Recife, 1º de junho de 2022.

Maria Ângela Albuquerque de Freitas
Coordenadora de Tarifas e Estudos Econômicos Financeiros

Amanda de Araújo Farias
Analista de Regulação, matrícula 341-7 **Tatiana Toraci Góis**
Analista de Regulação – matrícula 294-1

Danilo Rudrigues Almeida de Lira
Analista de Regulação – matrícula 336-0