

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

**NOTA TÉCNICA PRELIMINAR 001/2024 – AGEPAR/DRE/CDG**

Metodologia Preliminar para Cálculo da Margem Bruta Requerida Máxima para a Primeira Revisão Tarifária Periódica, 2024-2029, a ser autorizada para a Companhia Paranaense de Gás – Compagas

**CURITIBA**  
**JANEIRO DE 2024**

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

**SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. METODOLOGIA DE CÁLCULO DA MARGEM BRUTA REQUERIDA (MBR).....	2
3. TAXA DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA (WACC ou <i>rWACC</i> ) .....	5
4. BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA LÍQUIDA (BRRL) .....	6
4.1 BRRL INICIAL ( <i>BRRL<sub>0</sub></i> ).....	6
4.2 MOVIMENTAÇÃO DA BRRL DURANTE O CICLO TARIFÁRIO ( <i>BRRL<sub>T</sub></i> ).....	8
5. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX) E OUTRAS DESPESAS (ODESP) .....	10
6. INVESTIMENTOS (CAPEX).....	14
7. VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO (VCG).....	20
7.1 PRAZO MÉDIO DE RENOVAÇÃO DOS ESTOQUES.....	22
7.2 PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE VENDAS .....	23
7.3 PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO .....	25
7.4 VARIAÇÃO DO VOLUME PROJETADO .....	26
7.5 MÉDIA DE VENDAS POR DIA .....	27
8. OUTRAS RECEITAS (OR) .....	28
9. IMPOSTO DE RENDA PESSOA JURÍDICA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO (IR) .....	30
10. VOLUME .....	31
11. ESTRUTURA TARIFÁRIA.....	32

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

12.	ENCARGOS DE COMERCIALIZAÇÃO (E <sub>c</sub> ).....	33
13.	ENCARGOS DE GESTÃO DO MERCADO LIVRE (E <sub>i</sub> ).....	34
14.	CONCLUSÃO.....	36

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## 1. INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar, em caráter preliminar, a metodologia a ser aplicada para o cálculo da Margem Bruta Requerida referente à Primeira Revisão Tarifária Periódica da Compagas.

Tendo em vista que não existe uma série de metodologias específicas no Contrato de Concessão, a Agepar abriu processo para a Tomada de Subsídio n 001/2023<sup>1</sup>, visando aumentar a participação social no processo regulatório, reduzir eventuais distorções decorrentes da regulação e resultados da coleta de contribuição sobre os aspectos positivos, negativos e pontos de atenção das diferentes alternativas. A presente Nota Técnica já considera a análise e incorporação das contribuições oriundas desse processo de participação social consideradas pertinentes.

No entanto, salienta-se que em decorrência da importância do tema a metodologia relacionada ao WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) está em nota técnica específica e foi alvo da Consulta Pública n° 010/2023<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.agepar.pr.gov.br/Pagina/Tomada-de-Subsidios>

<sup>2</sup> <https://www.agepar.pr.gov.br/Pagina/Consulta-Publica-no-0102023-Methodologia-de-Calculo-da-Taxa-de-Remuneracao-Regulatoria-WACC>

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## **2. METODOLOGIA DE CÁLCULO DA MARGEM BRUTA REQUERIDA (MBR)**

O cálculo da Margem Bruta Requerida será realizado a partir das metodologias apresentadas nesta Nota Técnica, com suporte da Concessionária, por meio das informações contidas no Plano de Negócios.

Nos termos do Contrato de Concessão (Anexo 1), a Margem Bruta Requerida (MBR) é dada por (1):

$$MBR = TUSD_L \times V_L + TUSD_C \times V_C \quad (1)$$

Onde:

*MBR*: Margem Bruta Requerida (R\$);

*TUSD<sub>L</sub>*: Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição para o Mercado Livre (R\$/m<sup>3</sup>);

*V<sub>L</sub>*: Volume do Mercado Livre (m<sup>3</sup>);

*TUSD<sub>C</sub>*: Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição para o Mercado Cativo (R\$/m<sup>3</sup>); e

*V<sub>C</sub>*: Volume do Mercado Cativo (m<sup>3</sup>).

A Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição para o Mercado Livre (*TUSD<sub>L</sub>*) será composta pelas seguintes parcelas (2):

$$TUSD_L = TUSD + E_L \quad (2)$$

Onde:

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
 Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
 Interessado: AGEPAR  
 Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
 Data: *datado eletronicamente*

---

$TUSD$ : Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (R\$/m<sup>3</sup>); e

$E_L$ : Encargos de Gestão do Mercado Livre (R\$/m<sup>3</sup>).

A Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição para o Mercado Cativo ( $TUSD_C$ ) será composta pelas seguintes parcelas (3):

$$TUSD_C = TUSD + E_C \quad (3)$$

Onde:

$TUSD$ : Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (R\$/m<sup>3</sup>); e

$E_C$ : Encargos de Comercialização (R\$/m<sup>3</sup>).

A  $TUSD$  para o Ciclo Tarifário será tarifa média de uso do sistema distribuição, em R\$/m<sup>3</sup>, calculada utilizando os valores projetados propostos pela Concessionária no Plano de Negócios, excluindo aqueles referentes às atividades de comercialização e gestão do Mercado Cativo e de gestão do Mercado Livre, por meio da fórmula (4):

$$TUSD = \frac{BRR L_0 - \frac{BRR L_T}{(1+r_{wacc})^T} + \sum_{i=1}^T \frac{(OPEX \& ODESP)_i}{(1+r_{wacc})^i} + \sum_{i=1}^T \frac{CAPEX_i}{(1+r_{wacc})^i} + \sum_{i=1}^T \frac{VCG_i}{(1+r_{wacc})^i} - \sum_{i=1}^T \frac{OR_i}{(1+r_{wacc})^i} + \sum_{i=1}^T \frac{IR_i}{(1+r_{wacc})^i}}{\sum_{i=1}^T \frac{Volume_{total}}{(1+r_{wacc})^i}} \quad (4)$$

Onde:

$BRR L_0$ : Base de Remuneração Regulatória Líquida na data de início do ciclo elaborada mediante a laudo de fiscalização de ativos, incluindo os ajustes necessários para atendimento do Contrato de Concessão (R\$);

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

$BRRL_T$ : Base de Remuneração Regulatória Líquida ao final do Ciclo Tarifário (R\$);

$OPEX_i$ : Custos operacionais no ano  $i$  (R\$);

$ODESP_i$ : Outras despesas, gastos, e receitas irre recuperáveis no ano  $i$  (R\$);

$CAPEX_i$ : Investimentos no ano  $i$  (R\$);

$VCG_i$ : Variação do capital de giro no ano  $i$  (R\$);

$OR_i$ : Outras receitas consideradas na modicidade tarifária (R\$);

$IR_i$ : Valor de imposto de renda projetado para o ano  $i$  (R\$);

$Volume_{total}$ : Volume distribuído ( $m^3$ );

$T$ : Número de anos do Ciclo Tarifário; e

$r_{wacc}$ : WACC real após impostos.

Os custos e despesas específicos referentes aos Encargos de Gestão do Mercado Livre deverão ser informados pela Concessionária para o próximo Ciclo Tarifário com especial atenção àqueles custos de gestão não compartilhados com a gestão global do sistema.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

### **3. TAXA DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA (WACC ou $r_{WACC}$ )**

A metodologia apresentada nesta Nota Técnica está disposta no Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizado firmado entre o Estado do Paraná (Poder Concedente) e Compagas (Concessionária), Anexo 03, Cláusula I - Metodologia de Cálculo da Taxa de Remuneração Regulatória, que define o WACC.

O contrato de concessão deixa algumas dúvidas sobre a forma exata dos critérios a serem utilizados para o cálculo da taxa de remuneração (WACC), especialmente ao se levar em conta os conceitos fundamentais definidos pela teoria em finanças e as práticas comumente adotadas pelas empresas e instituições ao tratar desse tema e implementar de fato o cálculo do WACC. Há também dúvidas sobre algumas variáveis trazidas no contrato que divergem da interpretação exata e amplamente aplicada da teoria de finanças no que diz respeito a este aspecto.

Assim, o item WACC já foi tema de consulta pública específica sobre este ponto, na qual as contribuições serão avaliadas e aquelas julgadas pertinentes serão incorporadas no método de cálculo adotado na nota técnica final.

A nota técnica preliminar deste item foi a nota técnica DRE/CDG 011/2023, objeto da Consulta Pública n.º 010/2023 - "Metodologia para cálculo da Taxa de Remuneração Regulatória (WACC)".

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

#### **4. BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA LÍQUIDA (BRRL)**

##### **4.1 BRRL INICIAL (BRRL<sub>0</sub>)**

A Base de Remuneração Regulatória Líquida (BRRL) corresponde ao valor da Base de Remuneração Regulatória Bruta (BRRB) deduzida da amortização acumulada, dos ativos totalmente amortizados e das baixas de ativos<sup>3</sup>. Na cláusula 10 do Contrato de Concessão constam orientações gerais quanto à forma de tratamento para o cálculo da BRRL, em especial os itens 10.3, 10.7, 10.8, 10.13, 10.16 e 10.17. No item 10.3 consta que, sobre o valor apresentado no Anexo 07 - BRRL Inicial, que totaliza R\$ 647.761.775,92, serão acrescidos os montantes relativos aos investimentos e amortizações ocorridos entre 01/01/2022 e 06/07/2024. Todos atualizados pelo IPCA<sup>4</sup> e taxa WACC definida no item 10.3.1.

A homologação, ajustes e eventuais correções e/ou amortizações aplicadas pela Agepar aos valores definidos no Anexo 07 e acréscimos mencionados no parágrafo anterior serão objeto de estudo detalhado que será realizado a partir da Primeira Revisão Tarifária Periódica. No caso de que seja identificada a necessidade

---

<sup>3</sup> Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizados, definições: “*BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA LÍQUIDA (BRRL): valor da Base de Remuneração Regulatória Bruta (BRRB) deduzida da amortização acumulada, ativos totalmente amortizados e das baixas de ativos, conforme critérios estabelecidos neste Contrato de Concessão, incluindo os itens 10.5 e 10.6.*”

<sup>4</sup> Na impossibilidade de se obter o IPCA do mês de junho de 2024, como data de referência para reajuste será adotado o índice divulgado até o último dia do mês anterior à abertura da Consulta Pública da Nota Técnica Final.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

de ajustes compensatórios em favor ou desfavor da Concessionária, tais ajustes serão considerados no segundo Ciclo Tarifário. Embora o Contrato defina que o prazo da ocorrência desses eventos formadores da base de ativos compreenda o período de 01/01/2022 a 06/07/2024, por questões metodológicas e operacionais, adotou-se 31/12/2023 como a data final para contabilização destes valores.

No tocante à definição da tarifa, os investimentos realizados entre 01/01/2024 e 06/07/2024 serão considerados como levantamento apartado para o segundo Ciclo Tarifário, em razão de que os investimentos deste período não estarão disponibilizados em tempo hábil para serem considerados no cálculo da tarifa, quanto aos acréscimos desses investimentos na base de ativos conforme consta no item 10.3. Assim, no segundo Ciclo Tarifário os investimentos e amortizações realizadas entre 01/01/2024 e 06/07/2024 poderão ser adequadamente tratados quanto à taxa WACC do período e respectiva atualização monetária pelo IPCA.

Isso posto, os valores apurados serão corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e remunerados pela taxa WACC de 9,125%, aplicados *pro rata die* a partir da data de disponibilização operacional do ativo até 06/07/2024.

É importante destacar que os valores apresentados no Anexo 04 (Laudo Inventário Regulatório Inicial), no Anexo 07 (BRRL Inicial)<sup>5</sup> e os valores dos investimentos e amortizações realizadas e pagas pelo usuário por meio de tarifa entre

---

<sup>5</sup> É necessário considerar a data do efetivo pagamento da outorga e da entrada em vigor da estrutura tarifária definida no contrato para computar seu período correto de remuneração pela taxa pactuada até 06/07/2024, ressalvados os aspectos jurídicos, econômicos e contratuais sobre a obrigatoriedade de capitalizar tal valor pela TIR e IPCA entre o período de 01/02/2022 e a data do efetivo pagamento.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

01/01/2022 e 06/07/2024<sup>6</sup> ainda carecem de análise detalhada da Agepar que antecederá a sua homologação: análise essa a ser realizada a partir da revisão tarifária e que poderá promover alterações que eventualmente ensejarão ajustes compensatórios.

A título de exemplo, o Contrato de Concessão cita que o valor da BRRL inicial em 31/12/2021 é de R\$ 647.761.775,92 – resultante, dentre outras fontes, do pagamento da outorga. Ocorre que tal pagamento, segundo cláusula 1.3 do Contrato, deveria ter sido realizado pela Concessionária em 30 dias da assinatura da prorrogação, que está datada em 26 de dezembro de 2022: quase um ano depois da data de 31/12/2021. Portanto, a Agepar avaliará a forma mais correta de considerar a taxa de remuneração e atualização entre o período de 31/01/2022 (data prevista inicialmente para pagamento da outorga) e 25/01/2023 (30 dias após a data da efetiva assinatura do contrato).

#### 4.2 MOVIMENTAÇÃO DA BRRL DURANTE O CICLO TARIFÁRIO (BRRL<sub>T</sub>)

A movimentação da BRRL durante os ciclos tarifários se dará pela seguinte fórmula (5) (conforme item 1.4.2. do Anexo 01 do Contrato de Concessão):

$$BRRL_T = BRRL_0 - \sum_{i=1}^T AAE_t + \sum_{i=1}^T (I_t - AI_t) \quad (5)$$

---

<sup>6</sup> A fim de garantir que a rentabilidade real do período seja de 9,125% ao ano, nos termos do Contrato de Concessão.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

Onde:

$BRRL_T$ : é a base de remuneração regulatória líquida ao final do Ciclo Tarifário;

$BRRL_0$ : base de remuneração regulatória líquida na data de início do ciclo elaborada mediante a laudo de fiscalização de ativos incluindo os ajustes necessários, conforme item 4.1 desta nota técnica;

$AAE_t$ : amortização e baixas dos ativos na  $BRRL_0$  no período  $t$ ;

$I_t$ : investimentos imobilizados, líquidos de baixas no período  $t$ ;

$AI_t$ : amortização e baixas dos ativos incorporados no período  $t$ .

Para fins da determinação da  $BRRL_T$ , quando da entrega do Plano de Negócios pela Concessionária e análise pela Agepar, serão considerados como virtualmente imobilizados os investimentos propostos para o Ciclo Tarifário.

Alinhado a esse sentido, será considerado para fins de amortização desses investimentos a proporção entre aqueles relativos a tubulações, medidores, estações de redução de pressão, e outros equipamentos relacionados à operação da rede de distribuição (prazo de amortização linear em 30 anos) e os demais bens (prazo de amortização linear em 10 anos), conforme indicado no Plano de Negócios. Caso as informações prestadas pela Concessionária não apresentem o necessário para essa segregação de forma integral, a proporção será arbitrada pela Agepar.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## 5. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX) E OUTRAS DESPESAS (ODESP)

O item 1.4.4 do Contrato de Concessão determina que os Custos Operacionais (OPEX) e Outras Despesas (ODESP) correspondem aos custos relativos “à atividade de distribuição, tais como custos de pessoal, operação e manutenção, materiais, serviços de terceiros, administração e outros custos operacionais, além de gastos com pesquisa e desenvolvimento e taxa de regulação e fiscalização do Serviço de Distribuição de Gás”.

Sobre o exposto, destaca-se o contido na Lei Complementar 222/2020, em especial ao artigo 4º, incisos IV e VII, de que cabe à Agepar observar os conceitos econômicos de eficiência nos custos e equidade no acesso aos serviços, bem como, estímulo à eficiência, produtividade e competitividade dos serviços públicos regulados, repartindo, quando a Agência tiver outorga para tal, benefícios entre a entidade regulada e os usuários.

Diante do exposto, para projeção no primeiro ciclo tarifário do OPEX e ODESP anual ( $Opex_{ano\ i}$ ), aplica-se a equação (6) na sequência, a qual considera as projeções de rede e de volume para o 1º ciclo tarifário, baseando-se em dados históricos, devidamente atualizados pelo IPCA até a data de referência, a Companhia e que também desconsidera custos não essenciais ao serviço.

$$Opex_{ano\ i} = \left( \frac{CV_{1ano\ base} * ext. rede_{ano\ i}}{ext. rede_{ano\ base}} \right) + \left( \frac{CV_{2ano\ base} * volume_{ano\ i}}{volume_{ano\ base}} \right) + Custo Fixo \quad (6)$$

Onde:

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

$CV_{1ano base}$ : é a média nos anos de 2019-2023 dos gastos eficientes para OPEX e ODESP da Concessionária, em R\$ atualizados pelo IPCA até data de referência, relativos ao ano base, que guardam relação com a extensão da rede;

$ext.rede_{ano i}$ : é a extensão da rede de distribuição de gás da Concessionária, em km, projetada para o ano i do ciclo tarifário;

$ext.rede_{ano base}$ : é a média da extensão da rede de distribuição de gás da concessionária, em km, nos anos de 2019-2023;

$CV_{2ano base}$ : é a média nos anos de 2019-2023 dos gastos eficientes para OPEX e ODESP da concessionária, em R\$ atualizados pelo IPCA até data de referência, relativos ao ano base, que guardam relação com o volume total distribuído;

$volume_{ano i}$ : é o total de volume, em m<sup>3</sup>, projetados para o ano i do ciclo tarifário, excluído o segmento de cogeração;

$volume_{ano base}$ : é a média do volume distribuído pela concessionária, em m<sup>3</sup>, nos anos de 2019-2023, excluído o segmento de cogeração; e

*Custo Fixo*: é a média nos anos de 2019-2023 dos demais gastos eficientes para Opex e Odesp, em R\$ atualizados pelo IPCA até data de referência.

Para levantamento dos gastos eficientes em OPEX e ODESP realizados pela concessionária nos anos de 2019-2023 deve-se, primeiro, deduzir das contas de resultado os gastos relativos aos custos de aquisição da molécula, devoluções, ganhos/perdas de gás, transporte, tributos, construção, amortização, depreciação, despesas financeiras, pavimentações, juros, despesas comerciais, despesas administrativas, serviços acessórios, correlatos e extraordinários e demais gastos cujos valores serão considerados em conta gráfica ou em outras contas da equação econômica e financeira.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

Do montante remanescente, deve-se fazer uma avaliação crítica e glosa das contas cujos custos e despesas são não-essenciais, ou seja, que não se relacionam ao serviço de distribuição de gás ou não se referem a obrigações legais ou trabalhistas. Como exemplo, cabe citar, mas não se limitando: gratificações, vale refeição/alimentação, programa de participação nos resultados, previdência privada, brindes e doações, provisões, remuneração do conselho de administração, serviços de consultoria, assistência médica e social, publicidade, associações de classe, honorários da diretoria, serviços bancários, reembolso auxílio educação, reembolso ao acionista, comemorações e eventos, assinatura, remuneração conselho fiscal, seguro de vida em grupo, programa bem-estar, serviços diversos pessoas física, patrocínio, provisão contingência trabalhista, outras despesas, despesas diversas, custos diversos, perda, multas, indenizações e etc.

Os valores remanescentes serão considerados como o OPEX e ODESP eficiente de seu respectivo ano e deverão ser atualizados para a mesma data base de cada ano pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

Em consonância com a equação anterior, para projeção dos valores relativos a OPEX e ODESP no ano  $i$ , deve-se ratear os valores anuais por custos variáveis relacionados à extensão da rede ( $CV_{1ano base}$ ), custos variáveis relacionados ao volume ( $CV_{2ano base}$ ) e custos fixos. Os gastos relativos à  $CV_{1ano base}$  referem-se aos: custos de pessoal, benefícios e treinamentos ligados à operação, excluídos os custos que devem ser glosados do OPEX e ODESP citados nesta Nota Técnica; custos ligados a rede de distribuição com manutenção, conservação, limpeza, operação, sinalização de pistas e meio ambiente; aluguéis de imóveis, máquinas, equipamentos e veículos e direitos de passagem. Por fim, os demais gastos remanescentes relativos ao OPEX e ODESP eficientes deverão ser tratados como fixos. Já os gastos relativos

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

à  $CV_{2ano base}$  referem-se a: custo de compressão – GNV; custo de compressão – GNC; custo de odorização; filtração e limpeza de gás; controle de pressão do gás, direcionamento do fluxo de gás, custos com apólices de seguros e combustíveis que estejam diretamente relacionados às atividades de distribuição de gás natural.

Por fim, tal qual previsto no item 1.4.4 do Contrato de Concessão deve-se considerar na conta do OPEX&ODESP o valor prevista em cada ano para a taxa de regulação da Agepar, a qual deve-se respeitar o disposto no artigo 54 da Lei Complementar 222/2020.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## **6. INVESTIMENTOS (CAPEX)**

O processo de revisão tarifária também contempla a análise do conjunto de investimentos para o Ciclo Tarifário que integrarão o Plano de Negócios da Concessionária, entregue à entidade reguladora em até 180 dias antes do início de cada Ciclo Tarifário<sup>7</sup>.

Nesse sentido, o Plano de Negócios apresentado pela Concessionária para o Primeiro Ciclo Tarifário deve incluir os investimentos projetados para respectivo ciclo, no caso, de 2024 a 2029. Aqui é importante frisar que devem constar no respectivo Plano os investimentos obrigatórios para o Primeiro Ciclo Tarifário conforme Contrato de Concessão.

Com vistas a viabilizar a análise, e posterior acompanhamento dos investimentos, as demandas devem ser apresentadas seus atributos à entidade reguladora, minimamente conforme segregação indicada na sequência:

---

<sup>7</sup> Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizado, item 8.6: “8.6 A Concessionária deverá apresentar à AGEPAR, em até 180 (cento e oitenta) dias antes do início de cada Ciclo Tarifário, o Plano de Negócios, contendo cronograma, descrição dos materiais, serviços e custos operacionais, bem como os respectivos valores econômico-financeiros estimados do custo para execução dos investimentos, por ocasião das Revisões Tarifárias Periódicas, possibilitando que os investimentos prospectivos a serem realizados pela Concessionária nos cinco anos do novo Ciclo Tarifário sejam considerados por meio de um fluxo de caixa descontado para o cálculo da Margem PO a vigor no início do novo ciclo”.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

- a) Código: número, ou código, que permita rastrear o investimento desde sua inclusão no Plano de Negócios até sua imobilização e entrada em operação;
- b) Nome do Investimento: identificação do nome atribuído à demanda.
- c) Grupo de ativos: nome do grupo de ativos aos qual está relacionado aquele investimento;
- d) Tipo: identificar se o investimento se refere ao OPERACIONAL dos serviços de distribuição de gás natural (em qualquer de suas etapas) ou se é referido ao serviço ADMINISTRATIVO ou COMERCIAL;
- e) Atividade: identificar se o investimento se refere a PROJETO executivo, execução de OBRA, aquisição de MATERIAIS, etc;
- f) Motivo: identificar se o investimento se refere à expansão de infraestrutura (AMPLIAÇÃO), saturação de rede instalada (SATURAÇÃO), MELHORIAS em infraestrutura, se referente à SEGURANÇA ou QUALIDADE, se faz parte do plano de RENOVAÇÃO da rede e equipamentos, se é relativo ao BIOMETANO ou se é referido à bem ADMINISTRATIVO, etc;
- g) Descrição: apresentar descrição do investimento de modo a possibilitar seu pleno entendimento;
- h) Dados físicos do investimento: descrever as características da demanda, como o quantitativo do objeto da demanda, quando aplicável (por exemplo: X km de rede de distribuição de material Y de diâmetro Z" e pressão W);
- i) Localidade: identificar a localidade (município) na qual será realizado o investimento;

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

- j) Código IBGE: informar o código numérico do IBGE<sup>8</sup> referente ao município.
- k) Meta relacionada: identificar a qual meta do contrato se relaciona o investimento;
- l) Valor estimado: informar o valor estimado da demanda, em R\$, por ano, no formato AAAA, segregando as cifras em relação ao financiamento (recursos onerosos – recursos construídos ou adquiridos com recursos da Concessionária e não onerosos – recursos construídos ou adquiridos por meio de doações, participação financeira do usuário, dotações orçamentárias de outras esferas);
- m) Previsão de início: informar ano previsto de início da demanda. Se possível, mês e ano no formato MM/AAAA.
- n) Previsão de término: informar o ano previsto de conclusão da demanda. Se possível, mês e ano no formato MM/AAAA.
- o) Fonte de recursos: informar qual a fonte de recursos do valor desembolsado (onerosa e/ou não onerosa).
- p) Observações: campo destinado à Concessionária para fornecer informações adicionais relevantes.

O uso de palavras-chave nos atributos “Tipo”, “Atividade” e “Motivo” almeja facilitar a filtragem e identificação das demandas para futura análise. Assim, ressalta-se que quanto aos atributos “Atividade” e “Motivo”, não foi apresentado rol taxativo,

---

<sup>8</sup> <https://www.ibge.gov.br/explica/codigos-dos-municipios.php#PR>

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

mas sim exemplificativo, então orienta-se o uso parcimonioso da Concessionária quanto a criação de outras palavras-chave além das indicadas.

O campo “Observações” é de livre utilização pela Concessionária para fornecer informações adicionais a respeito da demanda, objetivando seu pleno entendimento. Outrossim, é recomendável que a Concessionária aproveite esse campo para fornecer informações acerca do grau de maturidade daquela demanda (por exemplo, EVTEA – Estudo de Viabilidade Técnico Econômico e Ambiental concluído, licenças em fase de obtenção, etc), bem como quais os resultados esperados com a sua execução (por exemplo, ganho de eficiência, reforço para segurança técnica do sistema, captação de volume, etc).

A Concessionária deverá incluir também no Plano de Negócios um plano de renovação da rede e equipamentos<sup>9</sup>. Face ao plano de manutenção e troca de medidores<sup>10</sup> que deve ser apresentado pela Concessionária, deverá a concessionária apresentar junto à revisão de ambos os planos levantamento que aborde os aspectos de cada atividade, com especial atenção as unidades de medição remota e instalação de unidades de correção de volume (em respeito às metas contratuais para o 1º ciclo tarifário) – apresentando estimativa inicial da condição existente em termos de

---

<sup>9</sup> Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizado, “8.6.1. O Plano de Negócios incluirá também um plano de renovação da rede e equipamentos”.

<sup>10</sup> Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizado, “14.10 A cada Ciclo Tarifário, em conjunto com o Plano de Negócios, a Concessionária apresentará um plano de manutenção e troca de medidores, em conformidade com os padrões de segurança, eficiência e qualidade de acordo com notas técnicas e determinações expedidas pelo INMETRO e homologadas pela AGEPAR. A cada ano, a Concessionária apresentará uma revisão deste plano.”.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

quantitativo de usuários que já apresentam os níveis de consumo médio mensal aptos (ou que estima-se atingirem tais níveis ainda no 1º ciclo tarifário) a receber as novas unidades de medição remota e de correção de volume de gás.

Para investimentos além dos obrigatórios face o contrato (Anexo 08 – Metas da Concessão), deve haver uma análise de viabilidade específica, considerando receitas e custos marginais desses investimentos, evitando onerações na tarifa. Ainda, quanto aos juros sobre obras em andamento (JOA), sua projeção deverá ser informada pela Concessionária no Plano de Negócios por meio de um cronograma eficiente dos investimentos. Aqueles investimentos que carreguem incerteza no tempo de execução devem ser alocados mais à frente no Plano de Negócios.

A apresentação dos direcionadores de projeção, bem como fundamentação e demais informações pertinentes ao seu plano entendimento, é de responsabilidade da Concessionária.

A Agepar avaliará os investimentos propostos, observando a prudência e razoabilidade dos investimentos e o princípio da modicidade tarifária<sup>11</sup>.

Os investimentos planejados devem ser acompanhados ao longo do Ciclo Tarifário pela entidade reguladora. Nesse sentido, a Agepar realizará acompanhamento anual da evolução dos investimentos propostos, observando: (i)

---

<sup>11</sup> Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizado, item 8.3: “8.3 Nas Revisões Tarifária Periódicas, serão avaliados pela AGEPAR os investimentos para o respectivo Ciclo Tarifário estabelecidos no Plano de Negócios, observando a prudência e razoabilidade dos investimentos e o princípio da modicidade tarifária.”

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

atendimento à descrição do investimento; (ii) cronogramas e prazos; e (iii) valores lançados contabilmente.

A partir do acompanhamento periódico quanto aos investimentos propostos para o Ciclo Tarifário e com o amadurecimento do processo regulatório, poderá a entidade reguladora aprimorar sua forma de avaliação e acompanhamento.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
 Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

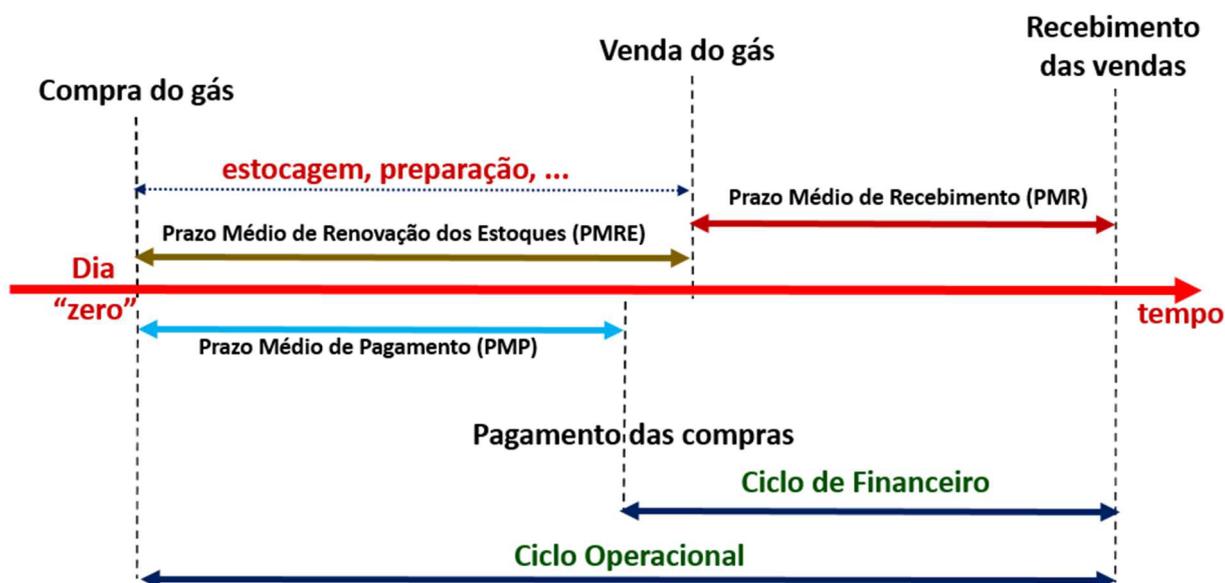
**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
 Interessado: AGEPAR  
 Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
 Data: *datado eletronicamente*

**7. VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO (VCG)**

Para apuração da Variação do Capital de Giro Necessário será utilizada o critério da duração média do Ciclo Financeiro da concessionária multiplicada pela variação de volume projetada no seu plano de negócios. A **Figura 1** apresenta a relação entre o Ciclo Financeiro e demais prazo médios que compõe o Ciclo Operacional de uma empresa.

**Figura 1.** Ciclos operacional e financeiro.



O ciclo operacional mede o prazo em dias desde a compra do gás do supridor até o recebimento das vendas pela Compagas, passando pelas etapas da venda da molécula e o pagamento ao supridor. Este índice avaliado de forma isolada, não é suficiente para entender a necessidade de capital de giro.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

Já o ciclo financeiro mede o tempo em que a empresa necessita investir capital de giro para financiar suas operações e esse tempo pode ser transformado em um valor monetário aplicando uma estimativa da média diária de desembolso necessário para a manutenção das operações da empresa.

Assumindo que os prazos de pagamentos, estocagem e recebimentos são constantes (ou variam pouco), o ciclo operacional da empresa e seu ciclo financeiro também serão, fazendo com que a variação do capital de giro necessária para financiar as operações esteja associada a variação do volume de vendas.

Desta forma, a variação do capital de giro será estimada pela seguinte relação (7):

$$VCG_n = \frac{\text{Ciclo Financeiro Estimado}_{n-1} \times \Delta \text{Volume Médio Diário Projetado}_n}{\text{Média de Vendas por Dia}} \quad (7)$$

Onde:

$VCG_n$ : é a variação do capital de giro no período  $n$ ;

$\text{Ciclo Financeiro Estimado}_{n-1}$ : é o ciclo financeiro estimado em dias a partir de dados do período  $n - 1$ ;

$\Delta \text{Volume Médio Diário Projetado}_n$ : é a variação do volume médio diário projetado para o período  $n$ ; e

$\text{Média de Vendas por Dia}$ : é a média de vendas por dia obtida pela empresa no período mais recente.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

O Ciclo Financeiro da empresa será estimado pela diferença entre seu Ciclo Operacional ( $PMRE + PMR$ ) e o Prazo Médio de Pagamentos ( $PMP$ ) da empresa junto a seus fornecedores e pode ser representado pela seguinte relação (8):

$$\text{Ciclo Financeiro} = PMRE + PMR - PMP \quad (8)$$

Assim, para se chegar à estimativa da variação do capital de giro, será necessário estimar algumas variáveis e compõe o cálculo do ciclo financeiro, do volume de vendas projetado e do valor médio de vendas por dia.

### 7.1 PRAZO MÉDIO DE RENOVAÇÃO DOS ESTOQUES

O prazo médio de renovação dos estoques (ou idade média dos estoques) indica o tempo médio necessário para que a Compagas possa vender para seus clientes a molécula (gás), a partir da aquisição do supridor. Sua determinação é determinada conforme a expressão (9):

$$PMRE = \frac{\text{Estoque Médio Anual de Gás}}{\text{Custo Anual de Aquisição do Gás}} \times 360 \text{ dias} \quad (9)$$

Onde:

$PMRE$ : Prazo Médio de Renovação dos Estoques;

$\text{Estoque Médio Anual de Gás}$ :  $\frac{\text{Estoque Inicial de Gás} + \text{Estoque Final de Gás}}{2}$ ;

$\text{Custo Anual de Aquisição do Gás}$ : Custo apresentado na Demonstração de Resultado de Exercício; e

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

*360 dias*: fator para converter o prazo ou idade média dos estoques em dias

Tendo em vista que os dados serão retirados das demonstrações financeiras publicadas pela Compagas, que são em períodos anuais, a multiplicação por 360 (trezentos e sessenta dias) é para que se tenha o custo médio diário e resultando no prazo de renovação dos estoques em dias. É sabido que quanto menor esse prazo, melhor para a empresa em questão, uma vez que isso significa que os estoques são convertidos em vendas mais rapidamente e que no caso da Compagas, a tendência deste prazo é de ser baixo, tendo em vista as características de giro rápido do produto vendido pela Concessionária. Geralmente o estoque de gás corresponde principalmente ao volume nos encanamentos de distribuição e são necessários para operar a rede e não como estoque propriamente dito. Assim, considerando um processo operacional genérico de uma distribuidora de gás canalizado, onde o gás apenas transita pelos encanamentos e os níveis de pressão de operação podem ser considerados relativamente constantes em cada um dos segmentos dos gasodutos de distribuição, não se supõe uma variação significativa do volume de gás armazenado nos encanamentos se considerarmos um regime normal de operação. Desta forma, assume-se a hipótese de que a Concessionária não estoca gás além do que está nos encanamentos na rede e aumentos de volume distribuído não ensejam ampliação do estoque que permanece constante em relação a extensão da rede de distribuição.

## 7.2 PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO DE VENDAS

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

O prazo médio de recebimento de vendas indica o tempo médio necessário para que a Compagas receber os valores das vendas da molécula para seus clientes. Para tanto utiliza-se o saldo de Contas a Receber no Ativo Circulante, dividido pelo Total de Vendas (Receita Bruta) do Período na Demonstração de Resultado de Exercício multiplicando por 360, pela fórmula (10):

$$PMR = \frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Total de Vendas (DRE)}} \times 360 \text{ dias} \quad (10)$$

Onde:

*PMR*: Prazo Médio de Recebimento de Vendas;

*Contas a Receber de Clientes*: Saldo de Contas a Receber no Ativo Circulante;

*Total de Vendas*: Receita Bruta do Período na Demonstração de Resultado de Exercício; e

*360 dias*: fator para converter o prazo médio de recebimento em dias.

Na mesma linha, os dados serão retirados das demonstrações financeiras publicadas pela Compagas em base anual, razão pela qual multiplica-se por 360 (trezentos e sessenta dias). Destacando que quanto menor este prazo, melhor para Compagas, uma vez que perceberá a disponibilidade em caixa dos valores das vendas mais rapidamente, reduzindo também a necessidade de capital de giro.

De posse do prazo médio de vendas (*PMR*) e do prazo médio de renovação dos estoques (*PMRE*), a título ilustrativo é possível estimar o ciclo operacional da companhia utilizando a fórmula abaixo (11):

$$\text{Ciclo Operacional} = PMRE + PMR \quad (11)$$

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

Seguindo mesma sistemática, antes de calcular o ciclo financeiro faz-se necessário estimar o prazo médio das compras ou de pagamento de fornecedores da Compagas.

### 7.3 PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO

O prazo médio de pagamento (*PMP*) refere-se ao prazo ou tempo médio que a companhia possui para pagamento de suas compras ou de seus fornecedores/supridores, como por exemplo o exemplo do pagamento a Petrobras. Diferentemente os outros indicadores apresentados, quanto maior for este prazo melhor para Compagas, ou seja, os fornecedores financiam a operação da Concessionária, por meio da concessão de prazo de pagamento.

A estimativa do prazo médio de pagamentos se dará pela fórmula (12):

$$PMP = \frac{\text{Fornecedores (PC)}}{\text{Compras Anuais}} \times 360 \text{ dias} \quad (12)$$

Onde:

*PMP*: Prazo Médio de Pagamento a Fornecedor;

*Fornecedores (PC)*: Saldo de Fornecedores no Passivo Circulante.

*Compras Anuais*: Custo (DRE) somado ao Estoque Inicial (AC) e subtraído o Estoque Final (AC); e

*360 dias*: fator para converter o prazo médio de pagamento em dias.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

Para determinar o valor das compras, deve ser mensurado o Custo, na Demonstração de Resultado de Exercício do ano em análise, somado com o Estoque Inicial, no Ativo Circulante, reduzido do Estoque Final do Ativo Circulante, conforme (13):

$$\text{Compras Anuais} = \text{Custo Anual} + \text{Estoque Inicial (AC)} - \text{Estoque Final (AC)} \quad (13)$$

Onde:

*Custo Anual*: Custo Anual na Demonstração de Resultado de Exercício;

*Estoque Inicial*: Estoque Inicial do ano no Ativo Circulante; e

*Estoque Final*: Estoque Final do ano no Ativo Circulante.

#### 7.4 VARIAÇÃO DO VOLUME PROJETADO

A Variação do volume projetado ( $\Delta$  *Volume Médio Diário Projetado*) para o ano n, será obtida simplesmente pela diferença entre o volume projetado para o ano n e o volume projetado para o ano n-1, conforme (14). Obviamente as médias diárias serão obtidas a partir das projeções anuais de volume, divididas por 360 dias.

$$\Delta \text{Volume Médio Diário Projetado}_n = \text{Volume Médio Diário Projetado}_n - \text{Volume Médio Diário Projetado}_{n-1} \quad (14)$$

A projeção de volume utilizada está descrita no item correspondente desta nota técnica.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## 7.5 MÉDIA DE VENDAS POR DIA

Para finalmente compor a variação do capital de giro (*VCG*) é necessário definir a base referencial em quantidade monetária necessária por dia para financiar as operações da empresa durante seu ciclo financeiro, estimado em dias. Nesse sentido, de forma conservadora, utiliza-se a média de vendas diária. Assumindo que a empresa é lucrativa, a média de vendas por dia (*Média de Vendas por Dia*) é uma base monetária conservadora uma vez que a empresa necessita de capital de giro para financiar somente seus custos e despesas e não sua margem. Assim, utilizando valores médios por dia baseado nas vendas, garante-se que as necessidades de capital de giros serão atendidas.

A estimativa da *Média de Vendas por Dia* será simplesmente a receita bruta obtida pela empresa no período mais recente divididos por 360 dias (15).

$$\text{Média de Vendas por Dia} = \frac{\text{Receita Bruta}}{360 \text{ dias}} \quad (15)$$

Desta forma a variação do capital de giro poderá ser estimada a partir de indicadores e medidas tradicionais da contabilidade, evitando dúvidas e incertezas advindas da estimação de balanços projetados caso fosse utilizado um método alternativo.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## **8. OUTRAS RECEITAS (OR)**

O Contrato de Concessão garante à Concessionária a possibilidade de exercer outras atividades econômicas mediante prévia e expressa autorização da Agepar, desde que não interfiram na atividade principal da Concessionária.

A partir destas atividades extra concessão, é garantido o direito de auferir receitas que são classificadas em três espécies:

- a) **Receitas Acessórias:** receitas da Concessionária provenientes de atividades ligadas aos Serviços Locais de Gás Canalizado, cuja execução não seja considerada exclusiva da Concessionária, realizadas diretamente ou por meio de empresas contratadas;
- b) **Receitas Correlatas:** receitas da Concessionária provenientes de atividades ligadas aos Serviços Locais de Gás Canalizado, cuja execução seja considerada exclusiva da Concessionária, realizadas diretamente ou por meio de empresas contratadas; e
- c) **Receitas Extraordinárias:** receitas da Concessionária que, embora possam ter a sua cobrança incluída na conta de gás, não estão diretamente relacionadas com a fruição dos Serviços Locais de Gás Canalizado e podem ser prestadas tanto pela Concessionária como por terceiros.

O Contrato ainda prevê que parte do resultado poderá ser considerada no cálculo da Margem Bruta Requerida, contribuindo para a modicidade tarifária. No entanto, em razão da carência de registros históricos e contábeis relacionados aos

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

serviços extra concessão, bem como das dificuldades relacionadas à apuração dos custos incorridos, para este ciclo será adotado como critério percentuais distintos de compartilhamento para modicidade tarifária:

- a) 10% para as atividades correlatas;
- b) 20% para as acessórias; e
- c) 50% para as atividades extraordinárias.

Esses percentuais serão computados sobre os valores de receita bruta de outras atividades (excluindo os impostos de faturamento) projetados pela Concessionária e apresentados em seu Plano de Negócios.

As estimativas deverão levar em conta o aumento da base de clientes em função da ampliação da extensão de rede projetada para o próximo ciclo e serão avaliadas pela Agepar, para fins de verificação se estão em patamar condizente com a capacidade da Compagas.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

**9. PIMPOSTO DE RENDA PESSOA JURÍDICA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO (IR)**

Considerando que a remuneração de capital utilizada para definição da *TUSD* é uma taxa livre de impostos, também deve-se incluir no modelo a estimativa de dispêndio com tributos sobre a renda, a saber: Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e com a Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL). Isso está previsto pela fórmula de cálculo da *TUSD* estabelecida no contrato, conforme apresentado no item 3 desta nota técnica.

Para considerar esse efeito, será utilizada a alíquota total de 34% (trinta e quatro por cento, que representa uma aproximação da aplicação das alíquotas de 15% do IRPJ, acrescida de 10% de adicional do IRPJ e de 9% da CSLL<sup>12</sup>.

Conforme metodologia, descrita no item 1.9.1<sup>13</sup> do Anexo 01 do Contrato de Concessão, sugere-se adotar a alíquota fiscal aplicável no momento da elaboração do Plano de Negócios. A base tributável deve ser formada pela receita tarifária direta, adicionada das outras receitas, reduzidas das despesas operacionais, além das outras despesas e a amortização contábil.

---

<sup>12</sup> Conforme legislação vigente do Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

<sup>13</sup> Contrato de Concessão de Serviços Locais de Gás Canalizado, “1.9.1. Para fins de apuração dos impostos sobre o resultado projetado para o Ciclo Tarifário, será utilizado a alíquota fiscal aplicável no momento da elaboração do Plano de Negócios”.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## 10. VOLUME

A projeção do volume de gás distribuído deverá indicar, em linhas gerais, a estratégia de expansão da empresa, levando em conta a evolução histórica da demanda, tipo de mercado (cativo ou livre), características do mercado existente (sazonalidade, bens substitutos, etc.) além do plano de investimentos e novas perspectivas de evolução do mercado.

Dessa forma, as estimativas apresentadas no Plano de Negócios devem ser discriminadas por:

- a) Segmento (ceramista, comercial, residencial, etc.);
- b) Faixa de consumo (com distinção do volume distribuído vinculado à ampliação da extensão de rede projetada para o próximo ciclo); e
- c) Tipo (biometano, mercado livre e cativo).

As estimativas apresentadas pela Compagas serão avaliadas pela Agepar, para fins de verificação se estão em patamar condizente com a capacidade da Compagas. Nesse sentido, a Agepar espera que seja apresentado no plano de negócios que mostre algum grau razoável de crescimento do volume de gás distribuído ao longo do ciclo tarifário, demonstrando a intenção de expansão da empresa e atendimento das exigências contratuais.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## 11. ESTRUTURA TARIFÁRIA

Apresentação de estrutura tarifária discriminando o preço do gás e a margem de distribuição.

Conforme instrumento contratual, item 16.14, “*A Concessionária deverá propor à AGEPAR, para fins de homologação, Estrutura Tarifária, com tarifas diferenciadas por segmento ou subsegmento de uso, levando em consideração os seguintes parâmetros: a. volume; b. sazonalidade; c. inflexibilidade e flexibilidade de fornecimento; d. perfil diário de uso; e. fator de carga; f. valor do combustível concorrente do Gás em cada segmento ou subsegmento de uso; g. uso final do Gás*”.

A Agepar avaliará a proposta da Concessionária garantindo o princípio da neutralidade tarifária e homologará a Estrutura Tarifária preservando a tarifa média (TUSD) praticada. Assim, a estrutura tarifária proposta deve vir acompanhada da informação do volume distribuído estimado para cada faixa e segmento que a compõe.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

NOTA TÉCNICA: 001/2024

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## 12. ENCARGOS DE COMERCIALIZAÇÃO ( $E_c$ )

O Contrato de Concessão prevê que para os usuários do mercado cativo deverá ser adicionado à TUSD os encargos de comercialização, em R\$/m<sup>3</sup>, por meio da fórmula apresentada na Cláusula 1.5 do Anexo 1 do Contrato, apresentada a seguir (16):

$$E_c = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{(OPEX_i + ODESP_i)}{(1+r_{wacc})^i}}{\sum_{t=1}^T \frac{Volume_{cativo}}{(1+r_{wacc})^i}} \quad (16)$$

Onde:

$E_c$ : Encargos de Comercialização (R\$/m<sup>3</sup>);

$OPEX_i$ : custos referentes às atividades de comercialização no ano  $i$  (R\$);

$ODESP_i$ : outras despesas referentes às atividades de comercialização no ano  $i$  (R\$);

$Volume_{cativo}$ : volume do mercado cativo (m<sup>3</sup>); e

$T$ : número de anos do ciclo tarifário.

Para projetar os encargos de comercialização anuais, adotamos como referência a média das despesas comerciais e administrativas da Concessionária nos últimos cinco anos, desconsiderando os gastos não essenciais<sup>14</sup>. A componente

---

<sup>14</sup> Considera-se gastos não essenciais, mas não se limitando as contas: honorários da diretoria, remuneração conselho fiscal, remuneração conselho de administração, reembolso ao acionista, gratificações, rescisão contrato de trabalho, indenizações trabalhistas, programa de participação nos

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

administrativa é ajustada proporcionalmente ao volume do mercado cativo em relação ao volume total. Recomenda-se, por fim, que os gastos restantes relacionados às despesas comerciais sejam vinculados à quantidade de ligações. Isso implica calcular a razão entre a média das despesas comerciais essenciais dos últimos cinco anos e a média das ligações nesse mesmo período, multiplicando esse resultado pela quantidade prevista de ligações para cada ano do ciclo tarifário. Já no caso dos gastos administrativos, sugere-se mantê-los constantes.

### **13. ENCARGOS DE GESTÃO DO MERCADO LIVRE (E<sub>l</sub>)**

O Contrato de Concessão prevê que para os usuários do mercado livre deverá ser adicionado à TUSD os encargos de comercialização, em R\$/m<sup>3</sup>, por meio da fórmula apresentada na Cláusula 1.5 do Anexo 1 do Contrato, apresentada a seguir (17):

$$E_l = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{(OPEX \& ODESP)_i}{(1+r_{wacc})^i}}{\sum_{t=1}^T \frac{Volume_{cativo}}{(1+r_{wacc})^i}} \quad (17)$$

Onde:

---

resultados, prêmio de férias, provisão atuarial, seguro de vida em grupo, assistência médica e social, vale refeição/alimentação, assistência odontológica, auxílio especial, cesta de natal, programa bem-estar, previdência privada, publicidade, brindes e doações, patrocínios, serviços bancários, reembolso auxílio educação, despesas diversas, serviços de consultoria, serviços diversos pessoa física, serviços bancários, assinaturas, aluguéis diversos, sindicatos e associações de classe, multas, entre outros.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

$E_l$  = Encargos de Gestão do Mercado Livre (R\$/m<sup>3</sup>);  
 $OPEX_i$  = Custos referentes às atividades de comercialização no ano i (R\$);  
 $ODESP_i$  = outras despesas referentes às atividades de comercialização no ano i (R\$);  
 $Volume_{cativo}$  = volume do mercado cativo (m<sup>3</sup>); e  
T = número de anos do ciclo tarifário.

Para projeção dos encargos de gestão do mercado livre por ano utiliza-se como base a média dos últimos 5 anos da concessionária das despesas administrativas, proporcional ao volume do mercado livre em relação ao volume total, sobre as quais deve-se desconsiderar os gastos não essenciais<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Considera-se gastos não essenciais, mas não se limitando as contas: honorários da diretoria, remuneração conselho fiscal, remuneração conselho de administração, reembolso ao acionista, gratificações, rescisão contrato de trabalho, indenizações trabalhistas, programa de participação nos resultados, prêmio de férias, provisão atuarial, seguro de vida em grupo, assistência médica e social, vale refeição/alimentação, assistência odontológica, auxílio especial, cesta de natal, programa bem-estar, previdência privada, publicidade, brindes e doações, patrocínios, serviços bancários, reembolso auxílio educação, despesas diversas, serviços de consultoria, serviços diversos pessoa física, serviços bancários, assinaturas, aluguéis diversos, sindicatos e associações de classe, multas, entre outros.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

## **14. CONCLUSÃO**

Destaca-se por fim que este método proposto para o 1º ciclo apresenta algumas vantagens, tendo como premissas o respeito ao contrato de concessão, a modicidade tarifária e a busca de efeitos positivos para os agentes econômicos e a expansão do setor.

- 1) Ao contrário da utilização de modelos matemáticos complexos, ela é razoavelmente simples, de fácil entendimento e reprodução pelos vários atores interessados (usuários, órgãos de controle, poder concedente e concessionária);
- 2) Por meio dos direcionadores de custo, considera a operação e a rede prevista para o próximo ciclo;
- 3) Mantém os gastos essenciais já aplicados pela concessionária, não gerando risco quanto a segurança e continuidade dos serviços;
- 4) Incorpora em sua base de cálculo os gastos considerados essenciais para a prestação do serviço, alinhado com o princípio legal da modicidade tarifária;
- 5) Considera o Plano de Negócios da Concessionária, mas não de forma impositiva;
- 6) Estabelece que no Plano de Negócios da Concessionária devem constar os investimentos obrigatórios para o primeiro ciclo tarifários conforme definido no contrato de concessão; e
- 7) Garante a remuneração pela taxa prevista em contrato dos investimentos propostos pela Concessionária.

**Diretoria de Regulação Econômica - DRE**  
Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado - CDG

---

**NOTA TÉCNICA: 001/2024**

---

Protocolo Nº: 21.565.791-4  
Interessado: AGEPAR  
Assunto: Metodologia Preliminar para cálculo da Margem Bruta Requerida referente à 1ª Revisão Tarifária Periódica Compagas  
Data: *datado eletronicamente*

---

Esta nota técnica estabelece a metodologia, em caráter preliminar, a ser aplicada para o cálculo da Margem Bruta Requerida referente à Primeira Revisão Tarifária Periódica, trazendo em linhas gerais os critérios e diretrizes que serão utilizados na nota técnica final para cálculo e definição das Tarifas vigentes durante o Ciclo Tarifário 2024-2029, e consequentemente da Margem Bruta Requerida, conforme contrato de concessão entre o Poder Concedente e a Compagas.

Curitiba, 17 de janeiro de 2024.

Luciano Ricardo Menegazzo  
**Especialista em Regulação**

Thiago Petchak Gomes  
**Especialista em Regulação**

Flávio Gruba  
**Especialista em Regulação**

Emerson Hochsteiner de Vasconcelos Segundo  
**Especialista em Regulação**

Raphael Gomes Brasil  
**Especialista em Regulação**

Adalto Acir Althaus Junior  
**Chefe da Coordenadoria de Distribuição de Gás Canalizado**

s013