

Processo de Oferta e Contratação de Capacidade de Transporte de Gás Natural 2023

Proposta de Tarifa de Transporte

Versão em 21/novembro/2023

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. COMPONENTES DA PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE	9
I - Custo Médio Ponderado de Capital	9
II - Fluxo de Caixa Descontado	9
III – Base Regulatória de Ativos e Projeção de Reinvestimentos.....	12
IV - Projeção dos Custos de Operação e Manutenção e das Despesas Gerais e Administrativas.....	14
V – Cenário de Demanda por Capacidade de Transporte.	16
VI – Capacidade de Transporte Disponível	19
VII - Projeção de Demanda para definição das Tarifas de Transporte de Referência	21
VII - Critério de Reajuste da Tarifa de Transporte.....	22
3. PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE	25
4. ANEXOS	28
ANEXO I –MODELO CÁLCULO TARIFÁRIO OF 05.2023_Em 21_11_2023	28
ANEXO II – TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE REFERÊNCIA	29

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Art. 7º da Resolução ANP 15 de 14.3.2014, para a prestação de Serviço de Transporte Firme em Gasodutos de Transporte objetos de autorização, os Transportadores devem, ao início do processo de Chamada Pública para contratação de Capacidade de Transporte, encaminhar para aprovação da ANP sua PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE, que contenha, pelo menos, os seguintes componentes:

I - Apresentação da estruturação financeira do projeto com a identificação de todas as fontes de financiamento consideradas no projeto, as condições da captação do capital de terceiros e qualquer informação necessária para a correta compreensão de cada instrumento financeiro apresentado;

II - Fluxo de caixa descontado referente ao projeto;

III - Memória de cálculo da taxa de desconto utilizada no fluxo descontado referente ao projeto de que trata o inciso II;

IV - Investimentos já realizados, quando aplicável, e a projeção dos gastos com a definição, aquisição, construção, instalação e montagem do Gasoduto de Transporte, divididos, no mínimo, entre as seguintes categorias:

a) duto (linha-tronco e ramais);

b) complementos (pontos de recebimento, pontos de entrega, estações de medição, estações de compressão, dentre outros);

c) componentes e equipamentos (lançadores e recebedores de "pigs" e esferas, válvulas, flanges, juntas, dentre outros);

d) construção e montagem (preparação de faixa do gasoduto, travessias e cruzamentos, condicionamento, comissionamento etc.);

e) licenciamento ambiental;

f) liberação, uso ou compartilhamento da faixa de servidão ou servidão administrativa;

g) administração da obra; e

h) projeto de engenharia (estudos de viabilidade, projeto básico, projeto executivo, etc.);

V - Projeção dos custos de operação e manutenção, além das despesas gerais e administrativas;

VI - Grau de incerteza associado à projeção dos parâmetros dos incisos IV e V;

VII - Capacidade de transporte planejada, ou a Capacidade de Transporte aferida, conforme o caso;

VIII - Projeção da demanda por Capacidade Contratada de Transporte;

IX - Critério de reajuste da Tarifa de Transporte, assim como a projeção do seu índice de reajuste;

X - Poder calorífico de referência do gás natural.”

Desta forma, o conteúdo desta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE é apresentado considerando os componentes definidos na RANP nº 15/2014, bem como em consonância ao conteúdo da Nota Técnica nº 013/2019-SIM de 16/07/2019 e da Nota Técnica nº 01/2021/SIM de janeiro de 2021 que trata da revisão do valor da Base Regulatória de Ativos (“BRA”) a partir da Chamada Pública 02/2020 e da Nota Técnica ANP nº 5/2022/SIM-CGN de 17/08/2022 que trata dos elementos tarifários e premissas aprovados pelo Órgão Regulador para a Chamada Pública 04/2022.

Incorpora-se ao conteúdo desta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE os ajustes solicitados pelo Órgão Regulador através do Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ de 17/08/2023, o qual solicita que a TBG altere sua PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE para o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade 2023, considerando:

- Inclusão do ano de 2025 no 1º Ciclo Regulatório considerando estimativa de valor dos elementos tarifários de Reinvestimentos e dos Custos de Operação e Manutenção e das Despesas de Gerais e Administrativas;
- Alteração do desconto de 80% para 90% nos Pontos de Interconexão com outras transportadoras;
- Segregação das EMEDs Jacutinga e Guararema da Zona de Saída SP2, aplicando, da mesma forma, desconto de 90% nas respectivas interconexões;
- Proposta de utilização do saldo da Conta Regulatória ao longo do tempo para abatimento na Receita Máxima Permitida.

Sendo assim, o cálculo tarifário para a o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade 2023 (“CP 05/2023”) considera o período do Ciclo Regulatório 01, que passa a incluir o ano de 2025 no referido ciclo (2020 a 2025). Desta forma, as tarifas de transporte para a contratação da capacidade para os anos de 2026 a 2028 serão as mesmas do ano de 2025, conforme indicado no item 03 da Nota Técnica nº 01/2021/SIM, visto que há oferta de capacidade de transporte além do Ciclo Regulatório 01 no presente Processo de Oferta e Contratação de Capacidade.

Em adição, incorpora-se também a esta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE as adequações solicitadas pela ANP através do Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ de 17/11/2023, quais sejam:

- Ajuste do saldo da Conta Regulatória pela SELIC até 31/12/2023, sendo adotada para os meses ainda não transcorridos, a projeção do último relatório Focus para a SELIC;

- Maior transparência do valor do saldo da Conta Regulatória detalhando as origens e saldo líquido;
- Exclusão do investimento de classificação de Classe de Locação da presente proposta tarifária devendo o mesmo ser tratado em propostas futuras;
- Ajuste do valor informado para o Linepack TCX;
- Inclusão das fórmulas algébricas utilizadas em sua proposta tarifária, tanto para a determinação da parcela de tarifa Postal quanto para a determinação da parcela de tarifa locacional, representada pelo CWD.

Além disso, ressalte-se que esta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE considera o investimento adicional de US\$ 29 milhões (vinte e nove milhões de dólares) para a execução do projeto de realocação de compressores da TBG, nos termos da Nota Técnica ANP nº 09/2022/SIM e da Nota Técnica ANP nº 5/2022/SIM-CGN. Este projeto foi proposto pela TBG para remanejamento de capacidades para as zonas de saída de Santa Catarina (SC) e do Rio Grande do Sul (RS) em decorrência da Chamada Pública 03/2021. Na presente versão desta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE, segue atualização deste investimento, tendo o seu valor reavaliado para R\$ 39 milhões (trinta e nove milhões de reais) a preços de dezembro/2019. Considera-se, ainda, que a tais investimentos se aplicará a taxa de Depreciação Regulatória acelerada de 10 (dez) anos. Além da inclusão dos Custos de Operação e Manutenção (“O&M”) adicionais associados a este projeto de realocação de capacidade na previsão de custeio a partir de 2024 e no montante estimado de US\$ 2 milhões (dois milhões de dólares).

Em função da determinação do Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ esta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE passa a não mais considerar os investimentos necessários em Reclassificação de Classe de Locação, em atendimento ao Regulamento Técnico de Dutos Terrestres para Movimentação de Petróleo, Derivados e Gás Natural (RTDT), desta Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que em seu item 16.1.1.1, atribui ao Transportador a necessidade de avaliar periodicamente as Classes de Locação do gasoduto, tendo como referência análises de risco e densidade populacional no entorno.

A Classe de Locação, conforme a norma ASME B31.8 (referência do RTDT), define uma área ao longo do gasoduto de acordo com a quantidade e distância de construções habitadas, e determina critérios de projeto, pressão máxima de operação e métodos de teste. A Classe de Locação varia de 1 (menos densamente ocupada) até 4 (mais densamente ocupada, com prédios de vários andares, tráfego intenso, dentre outros fatores). Estudos de reclassificação de Classe de Locação e análise de risco do GASBOL identificaram 111 segmentos que sofreram maior

variação (por exemplo, de 1 para 4), requerendo substituição da tubulação em 66 km não contíguos e gerando a necessidade de realização deste Capex específico. Os valores referentes as trocas de trecho que serão realizadas no âmbito do projeto de reclassificação de Classe de Locação estão estimadas, para a primeira etapa do projeto, em R\$ 40 milhões (quarenta milhões de reais) em 2024 e R\$ 44 milhões (quarenta e quatro milhões de reais) em 2025, deflacionados a preços de dezembro/2019, porém, foram expurgadas dessa PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE.

Essa PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE considera o abatimento de parte do saldo da Conta Regulatória na Receita Máxima Permitida (“RMP”) nos anos de 2023, 2024 e 2025 considerando a oportunidade de apresentar redução tarifária a despeito dos investimentos adicionais necessários, o que em consequência representa benefício a ser aplicado aos usuários do Sistema de Transporte da TBG, nos valores de R\$ 95 milhões (2023 e 2024) e R\$ 105 milhões (2025), a preços de dezembro/2019.

O abatimento de parte do saldo da Conta Regulatória na RMP foi inicialmente estabelecido para o ano de 2024, no âmbito da CP03/2021, através da Nota Técnica ANP nº 09/2022/SIM e posteriormente, aplicada também no ano de 2023, no âmbito da CP04/2022, conforme descrito pela ANP na Nota Técnica ANP nº 5/2022/SIM-CGN e estabelecido através do Ofício nº 342/2022/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ de 06/10/2022, considerando:

- Somatório das variações observadas entre as estimativas dos Custos de Operação e Manutenção (“O&M”) e das Despesas Gerais e Administrativas (“G&A”) aprovados pelo Órgão Regulador, e considerados no cálculo das tarifas de transporte, e os Custos de O&M e das Despesas de G&A efetivamente incorridos pelo Transportador na prestação do serviço regulado nos anos de 2020 e 2021 (apuração parcial);
- Abatimento de metade deste somatório, que resulta no valor estimado de R\$ 95 milhões (noventa e cinco milhões de reais), a preços de dezembro/2019, na RMP de cada ano (2023 e 2024).

Em adição, a ANP, através do item 12 do Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ, determinou:

“Seguindo o disposto na Nota Técnica nº 13/2019-SIM (SEI 0322904), do valor da RMP deve ser abatido o saldo da Conta Regulatória. A TBG deve informar seu saldo e discriminar os valores recebidos com cada rubrica, por exemplo, produtos de curto prazo, penalidades e excedentes autorizados e não autorizados, bem como apresentar proposta de abatimento do seu saldo ao longo do tempo”.

Desta forma, para o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade 2023, com a inclusão do ano de 2025 no Ciclo Regulatório 01, a TBG propõe o abatimento de parte do Saldo de Conta Regulatória correspondente à (i) variação da Receita dos anos de 2020 a 2022, no montante de R\$ 105 milhões (cento e cinco milhões de reais), a preços de dezembro/2019, integralmente no ano de 2025; e (ii) variação da RMP pela decisão de reavaliação da BRA pela ANP do ano de 2020 no valor de R\$ 136 milhões (cento e trinta e seis milhões de reais), a preços de dezembro/2019, conforme estabelecido na Nota Técnica ANP nº 1/2021/SIM, dividida em 02 (duas) parcelas nos anos de 2024 e 2025:

<i>Em R\$ Milhões a preço de dez/2019</i>	2023	2024	2025
Variação da RECEITA	-	-	105
Diferença RMP 2020 (BRA)	-	68	68
Variação OPEX e CAPEX	95	95	-
Aplicação de Desconto na RMP	95	163	173

Tabela 1.1 – Aplicação de parte do Saldo da Conta Regulatória na RMP (Acumulado de 2020-2022)

O montante de variação de Receita dos anos de 2020 a 2022 resulta das variações pelos seguintes fatores: Excedente de Capacidade, Penalidades, Receita oriundas de contratos de Curto Prazo bem como Frustração de receita, que ocorre, por exemplo, quando há diferença entre os volumes de demanda na etapa de manifestação de interesse e de proposta garantida. O detalhamento da variação de Receita é apresentado na Tabela 1.2 abaixo:

<i>Em R\$ Milhões a preços de dez/2019</i>	2020	2021	2022	2020-2022
Variações Líquidas nas Receitas	(6)	(71)	(29)	(105)
<i>Excedente de Capacidade</i>	(6)	(26)	(18)	(50)
<i>Penalidades</i>	-	(26)	(39)	(65)
<i>Receita Curto Prazo</i>	-	(63)	(1)	(64)
<i>Variação de Receita, Frustração e outros</i>	-	45	30	75

Tabela 1.2 – Detalhamento da variação de Receita (Conta Regulatória 2020-2022)

Com relação ao Saldo Líquido da Conta Regulatória, após a aplicação dos montantes apresentados anteriormente (Tabela 1.1), informamos que a TBG, de modo antecipado, realizará proposição para aplicação a partir do 2º Ciclo Regulatório.

Em atendimento ao Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ, os valores de Conta Regulatória aplicados como desconto na Receita Máxima Permitida foram reajustados pela SELIC até 31/12/2023, com base na variação havida até dezembro/2022 bem como variação estimada para 2023 pelo relatório Focus de 17/11/2023.

<i>Em R\$ Milhões</i>	2023	2024	2025	2023-2025
Valores a Preço de dez/2019	95	163	173	432
Valores corrigido pela SELIC (a preços dez/23)	128	220	234	581

Tabela 1.3 – Aplicação de Conta Regulatória na RMP (Ajustado pela Selic estimada até dez/2023)

Cumprir destacar o término do Contrato TCX Brasil (+ 6,00MM m³/d) em 31/dezembro/2021, resultando assim numa oferta de capacidade total aproximada de 24,08MM m³/d a partir da CP 03/2021. Conforme esclarecido no item 15 da Nota Técnica nº 01/2021/SIM, é aplicada a proporção de 80,10% nos seguintes elementos tarifários: Base Regulatória de Ativos, Custos de Operação e Manutenção, Despesas Gerais e Administrativas e Reinvestimentos. A proporção de 80,10% foi calculada considerando a razão entre as capacidades de transporte dos Contratos TCQ e TCX Brasil (24,08MM m³/d) e o somatório da capacidade original dos Contratos de Transporte TCQ, TCX e TCO de 30,08MM m³/d.

A partir da Chamada Pública CP04/2022, a TBG passou a aplicar percentual de Desconto de Interconexão para os Pontos de Entrada e de Saída de EMED Gascar. O Desconto de Interconexão ficou definido em 80% (oitenta por cento), conforme orientação do Órgão Regulador através do Ofício nº 194/2022/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ de 22 de junho de 2022.

Para o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade 2023, a ANP determinou através do Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ, que fosse aplicado o desconto de 90% em todas as interconexões com outras transportadoras, bem como a segregação das EMEDs Jacutinga e Guararema da Zona de Saída SP2, aplicando, da mesma forma, desconto de 90% nestes Pontos de Interconexão.

Cabe evidenciar, ainda, que para a Chamada Pública 04/2022 foi realizada a revisão do Opex para os anos de 2023 e 2024. Com a inclusão do ano de 2025 no 1º Ciclo Regulatório, a TBG propõe proceder com a replicação dos mesmos valores estimados de Opex e Capex de 2024 para o ano seguinte. A exceção seria a inclusão dos investimentos do projeto de reclassificação de Classe de Locação, porém os mesmos foram expurgados em atendimento ao Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ.

Ao longo do presente documento são detalhados os principais elementos tarifários, sendo ao final apresentados os resultados dos cálculos tarifários considerando a composição da Tarifa de Transporte pelo Modelo de Entrada e Saída.

2. COMPONENTES DA PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE

I - Custo Médio Ponderado de Capital

Conforme demonstrado na tabela 5, da página 16, da Nota Técnica nº 013/2019-SIM, os parâmetros definidos para o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (“CMPC”) que foram aplicados no cálculo tarifário das Chamadas Públicas da TBG anteriores são os mesmos definidos para o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade 2023, conforme tabela 2.

Parâmetro	Valor
Total da Dívida/Capital Total $[D/(D+E)]$	30,00%
Capital Próprio/Capital Total $[E/(D+E)]$	70,00%
Taxa Livre de Risco (US\$)	3,54%
Prêmio de Risco de Mercado (US\$)	5,75%
Risco Brasil (US\$)	2,79%
Beta do Ativo (Desalavancado)	0,58
Beta do Acionista (Alavancado)	0,74
Tributos (IR e CSLL)	34,00%
Inflação EUA (a.a.)	2,00%
Inflação Brasil (a.a.)	4,00%
Prêmio de Risco de Crédito (Rating de Crédito = Ba2/BB)	3,60%
TLP (a.a.)	N/D
Taxa do BNDES	N/D
Taxa do Agente Financeiro	N/D
CCP (antes de tributos), em termos nominais (US\$)	10,61%
CCP (antes de tributos), em termos nominais (R\$)	12,78%
CCP (antes de tributos), em termos reais	8,44%
CCT (antes de tributos), em termos nominais (R\$)	12,08%
CCT (antes de tributos), em termos reais	7,77%
CMPC, em termos nominais (R\$)	11,54%
CMPC, em termos reais	7,25%

Fonte: ANP – Nota Técnica 013/2019-SIM.

Nota: A data-base para o cálculo foi 29/06/2018.

Tabela 2 – Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

II - Fluxo de Caixa Descontado

O horizonte de tempo do Fluxo de Caixa Descontado, utilizado para o cálculo da Receita Máxima Permitida (“RMP”), passa a considerar um período do Ciclo Regulatório 01 de 6 (seis) anos (2020-2025) conforme determinado pela ANP através do Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ.

A RMP, de acordo com a Resolução ANP 15/2014, deve permitir que o Transportador obtenha receita suficiente para arcar com os seus custos e despesas vinculados à Prestação do Serviço de Transporte, obrigações tributárias, assim como para a obtenção da remuneração justa e adequada do investimento em bens e instalações vinculados à Prestação do Serviço de Transporte.

Desta forma, o Fluxo de Caixa Descontado determina o valor da RMP a partir da definição da Base Regulatória de Ativos (“BRA”), das projeções de Reinvestimentos (“Repex”) e dos Custos de O&M e das Despesas de G&A (“Opex”) apresentadas ao longo desta proposta de tarifa de transporte.

Foram considerados no Fluxo de Caixa Descontado os seguintes tributos incidentes sobre o faturamento: ICMS (valor percentual varia conforme Estado de origem e destino da molécula de gás natural), PIS (1,65%) e COFINS (7,60%), para o cálculo da Receita Bruta da Prestação de Serviço de Transporte ofertado neste Processo de Oferta e Contratação de Capacidade. Estes tributos, entretanto, não interferem no cálculo tarifário, uma vez que as tarifas de serviço de transporte informadas são líquidas de impostos.

Em relação ao Opex, o Fluxo de Caixa Descontado traz o detalhamento nos seguintes itens: Salários e Benefícios, Manutenção e Operação de Compressores, Manutenção do Sistema de Proteção Catódica, Outras Manutenções, Conservação e Manutenção da Faixa de Servidão do Duto, Combustíveis e Lubrificantes, Gás de Uso no Sistema / Energia Elétrica para Acionamento dos Compressores, Serviços de Utilidade Pública (Energia Elétrica, Água e Esgoto etc.) e Comunicação, Aluguéis e Seguros, Aquisição e Passagem de Pigs de Limpeza e Instrumentados, Outros Custos e Despesas Gerais e Administrativas (“G&A”).

Ressalte-se, entretanto, que os custos de aquisição do Gás para Uso no Sistema (“GUS”) pelo transportador, conforme prevê o Art. 12 da Resolução ANP nº 11 de 16 de março de 2016, serão cobrados através de encargo apartado da tarifa de transporte e, portanto, esse custo não compõe o fluxo de caixa descontado para o cálculo da RMP.

O cálculo da RMP incorpora, ainda, o valor da BRA correspondente à proporção do Contrato TCQ Brasil a partir de 31/12/2019 e o valor correspondente à proporção do Contrato TCX Brasil a partir de 31/12/2021 em relação à totalidade dos ativos não depreciados calculado conforme definido na Nota Técnica ANP nº 01/2021/SIM e detalhado no item III.

Adicionalmente, a PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE considera o investimento adicional de US\$ 29 milhões (vinte e nove milhões de dólares) para a execução do projeto de realocação de

compressores da TBG, que permitirá a disponibilização de capacidades nas zonas de saída de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul nos volumes que atendam as ofertas de capacidade de transporte disputadas na CP 03/2021, nos termos da Nota Técnica ANP nº 09/2022/SIM, ratificado na Nota Técnica ANP nº 5/2022/SIM-CGN. Esse investimento foi reavaliado e seu valor foi atualizado para R\$ 39 milhões (trinta e nove milhões de reais) a preços de dezembro/2019.

A depreciação contábil para o Fluxo de Caixa Descontado foi aplicada no valor da BRA corrigida até 31 de dezembro de 2019, conforme Nota Técnica ANP nº 01/2021/SIM. A depreciação fiscal foi calculada com base no valor histórico da BRA para cada um dos itens que a compõem, tendo sido aplicado tanto no que se refere à depreciação contábil quanto à fiscal uma taxa de depreciação anual objetivando que os ativos sejam depreciados até o ano de 2029. Sendo assim, foi considerado um prazo de 30 anos de vida útil do ativo GASBOL.

Destaca-se que no investimento adicional necessário para a execução do projeto de realocação de compressores da TBG foi considerada taxa de Depreciação Regulatória acelerada de 10 (dez) anos, conforme aprovado pela ANP na Nota Técnica ANP nº 09/2022/SIM e ratificado na Nota Técnica ANP nº 5/2022/SIM-CGN. Para o Capex referente ao projeto de reclassificação de Classe de Locação seria considerada depreciação em 30 anos, porém esse Capex foi expurgado em função da determinação do Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ.

O Fluxo de Caixa Descontado considera, ainda, os seguintes tributos: o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ), ao qual foi aplicada a alíquota de 25,00%, incidente sobre o lucro tributável, e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), à qual foi aplicada a alíquota de 9,00%, incidente sobre o lucro tributável. Assim, a alíquota tributária efetiva considerada foi de 34,00%.

O valor residual dos ativos incluído no Fluxo de Caixa Descontado representa o valor dos investimentos que não foram integralmente depreciados ao longo do período do 1º Ciclo Regulatório.

Como resultado, o Valor Presente Líquido da RMP para todo o período do Fluxo de Caixa Descontado (6 anos) é de R\$ 4,560 bilhões (quatro bilhões e quinhentos e sessenta milhões de reais), na data-base de 31/12/2019, considerando a Base Regulatória de Ativos, a inclusão do ano de 2025 no Ciclo Regulatório 01, o investimento adicional para o projeto que visa atender a demanda de capacidade na região sul a partir de 2024, a utilização de parcela do saldo de Conta Regulatória, bem como as projeções de investimentos e custos apresentados nos itens III e IV desta proposta de tarifa de transporte e as demais premissas aqui relacionadas.

O Fluxo de Caixa Descontado que considera a Taxa de Desconto e a Projeção da Demanda por Capacidade de Transporte é apresentado no ANEXO I – MODELO CÁLCULO TARIFÁRIO OF 05.2023_Em 21_11_2023 (planilha Excel).

III – Base Regulatória de Ativos e Projeção de Reinvestimentos

Em consonância com o § 3º do Art.6º da Resolução ANP 15/2014, a metodologia de valoração da BRA deve-se levar em consideração o valor atual dos ativos, descontada a depreciação e a amortização havidas até a data de estabelecimento da Tarifa de Transporte (inciso I) e o custo de reposição dos ativos, descontada a depreciação e a amortização havidas até a data de estabelecimento da Tarifa de Transporte (inciso II).

Em atendimento ao disposto no § 4º do Art. 6º da Resolução ANP 15/2014, o valor da BRA de um Gasoduto de Transporte em fase operacional deve, preferencialmente, situar-se dentro dos limites determinados a partir da aplicação das metodologias contidas nos incisos I e II do § 3º do citado Artigo.

Em 03/12/2020 a Diretoria Colegiada da ANP aprovou, conforme Resolução de Diretoria nº 604/2020 (RD nº 604/2020), a definição do valor da BRA da TBG pelo Método do Custo Histórico Corrigido pela Inflação (CHCI) descontada a depreciação, no montante de R\$ 4.183.967.773 (data-base: 31/12/2019), conforme apontado na Nota Técnica nº 13/2019-SIM.

Conforme estabelecido na Nota Técnica nº 1/2021/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ o montante aprovado de R\$ 4.183.967.773 (data base: 31/12/2019) considera o valor histórico corrigido de acordo com a previsão de inflação para o ano de 2019. Assim, este valor deve ser ajustado para considerar a inflação de fato observada no ano de 2019.

O valor da BRA, corrigido pela inflação observada, foi definida em R\$ 4.212.428.901 (data base: 31/12/2019). Este valor de BRA foi considerado nos cálculos tarifários da Chamada Pública realizada no primeiro trimestre de 2021 (CP 02/2020) e na CP 03/2021.

Sendo assim, o valor proporcional da BRA à oferta de capacidade disponível para contratação referente ao término do Contrato TCQ Brasil era de R\$ 2.531.938.648 (data base: 31/12/2019) e o valor proporcional da BRA à oferta de capacidade disponível para contratação referente ao término do Contrato TCX Brasil era de R\$ 670.259.400 (data base: 31/12/2019).

Considerando a orientação expressa da ANP, advinda da Consulta Pública 20/2022, acerca da necessidade de revisão da BRA, a partir da Chamada Pública 04, no que tange a exclusão dos 5%

referentes ao Contrato Legado CPAC 2007 (ITEM C), a BRA foi deduzida da parcela de 5% remanescentes referente ao Contrato Legado CPAC 2007 e o novo patamar de R\$ 4.202.394.619 passou a vigorar a partir da Chamada Pública (CP04/2022) e irá vigorar para o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade de 2023(CP05/2023).

Desta forma foi alterado valor proporcional da BRA à oferta de capacidade disponível para contratação referente ao término do Contrato TCQ Brasil para R\$ 2.526 milhões (data base: 31/12/2019) e o valor proporcional da BRA à oferta de capacidade disponível para contratação referente ao término do Contrato TCX Brasil para R\$ 669 milhões (data base: 31/12/2019).

Em relação às estimativas de Reinvestimento para o período 2020 a 2025, da mesma forma que os dados relativos à BRA, as informações aqui apresentadas referem-se ao total necessário para a Prestação de Serviços de Transporte no GASBOL.

Foram consideradas, para fins de estimativas de Repex, a disponibilidade plena da Capacidade Instalada do Sistema de Transporte da TBG, a fim de acomodar a flexibilidade dos Contratos Legados, bem como possíveis frustrações de oferta do gás nacional e outras fontes de suprimento, além do próprio processo de envelhecimento da malha de transporte.

Adicionalmente, foi considerado o investimento de US\$ 29 milhões (vinte e nove milhões de dólares) equivalentes a R\$ 156 milhões (cento e cinquenta e seis milhões de reais) no ano de 2023 (R\$ 119 milhões a preços de dezembro/2019) para a execução do projeto de realocação de compressores da TBG, que permitirá a disponibilização de capacidades nas zonas de saída de SC e do RS nos volumes que atendam as ofertas de capacidade de transporte disputadas na CP 03/2021, a partir de 2024. Esse investimento foi reavaliado e seu valor foi atualizado para R\$ 39 milhões (trinta e nove milhões de reais) a preços de dezembro/2019. Frisa-se que este investimento foi previsto no momento da publicação da Nota Técnica nº 9/2022/SIM/ANP-RJ (05/04/2022).

Foram incorporados os investimentos do projeto de reclassificação de Classe de Locação, estimados em R\$ 40 milhões (quarenta milhões reais) em 2024 e R\$ 44 milhões (quarenta e quatro milhões de reais) em 2025, deflacionados a preços de dezembro/2019, porém expurgados posteriormente através do Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ.

Na tabela 3 são apresentados os valores estimados de Repex exclusivos para os novos contratos, necessários ao atendimento dos novos desafios operacionais da TBG e, portanto, considerado integralmente no cálculo de RMP da PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE deste Processo de Oferta e Contratação de Capacidade:

Quadro Resumo em Termos Reais (R\$ mil/ano)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investimentos Exclusivos às adequações Novos Contratos						
Investimentos Exclusivos	36.739	21.030	45.867	13.830	13.118	-
Investimento Adicional Projeto Atendimento Demanda Região Sul					39.374	
Projeto de reclassificação de Classe de Locação					-	-
Linepack	59.571	4.919	90.689			
Total Investimentos Exclusivos às adequações Novos Contratos	96.310	25.949	136.557	13.830	52.492	-

Tabela 3 – Estimativas de Reinvestimentos - Exclusivos dos Novos Contratos

Ademais, a tabela 4 apresenta a proposição de Reinvestimentos totais necessários à TBG no período 2020-2025, que inclui o valor de Repex proporcional à oferta de capacidade objeto desta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE, que compõem o Fluxo de Caixa para o Cálculo Tarifário:

Quadro Resumo em Termos Reais (R\$ mil/ano)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investimento Proporcional à capacidade disponível Chamada Pública 2023	161.120	79.405	195.596	75.221	114.892	72.901

Obs: Data-base de 31 de dezembro de 2019.

Nota: inclui linepack, capex adicional projeto sul. Não inclui projeto de Classe de Locação.

Tabela 4 – Estimativas de Reinvestimentos

Importa evidenciar que em relação aos Reinvestimentos proporcionais aqui propostos, inclui-se o desembolso com o gás para empacotamento (“linepack”) da parcela correspondente ao Contrato TCQ no ano de 2020, bem como o correspondente ao Contrato TCX Brasil nos anos de 2021 e 2022, conforme contrato de aquisição do gás de empacotamento. Este último teve seu valor ajustado para o montante desembolsado, com alguma variação em relação ao previsto em contrato de aquisição, por conta das variáveis envolvidas.

IV - Projeção dos Custos de Operação e Manutenção e das Despesas Gerais e Administrativas

Os Custos de O&M representam os custos e despesas incorridos pelo Transportador para operar, manter e reparar o sistema de transporte. As Despesas de G&A representam aquelas despesas administrativas inerentes ao gerenciamento da atividade de Transporte de Gás Natural, abarcando salários, suprimentos, aluguéis, manutenção dos escritórios do Transportador, entre outros.

Para fins de cálculo tarifário desta proposta de tarifa de transporte foi considerada a proporção da capacidade disponível de transporte com o término do Contrato TCQ Brasil a partir de 01/01/2020 e ao somatório da capacidade disponível de transporte TCQ Brasil e TCX Brasil a partir de 01/01/2022 em relação ao total de Custos de O&M e das Despesas G&A projetados.

Adicionalmente, os custos e despesas originados em função das adequações necessárias, face ao novo regime de contratação e seus desdobramentos na adequação dos processos e estrutura da Companhia, foram alocados exclusivamente no cálculo tarifário dos novos contratos.

Considerando a solicitação expressa do Órgão Regulador no item 120 da Nota Técnica nº 5/2022/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ de revisão do Opex para os anos de 2023 e 2024, a TBG propôs a redução das estimativas de Opex, ocorrida na ocasião da Chamada Pública CP04 2022.

Para o ano de 2025 esta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE considera os mesmos valores de Custos e Despesas aprovados pelo Órgão Regulador para o ano de 2024.

A PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE considera, ainda, a inclusão dos Custos de O&M adicionais a partir de 2024, em função do projeto de atendimento da demanda por capacidade na região sul.

A tabela 5 aponta as estimativas de custos projetadas exclusivamente em função do novo regime contratual e das exigências de ajuste de processos e na estrutura da TBG frente às novas funções assumidas como Transportador Operador, neste momento de transição do mercado de gás natural:

Quadro Resumo em Termos Reais (R\$ mil/ano) Custos e Despesas Exclusivos - Novos Contratos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. Salários e Benefícios (O&M + G&A)	18.615	19.325	20.049	-	-	-
2. Manutenção e Operação de Compressores (O&M Adicional Projeto)*	-	-	-	-	8.699	8.699
12. Despesas Gerais e Administrativas (G&A) *	15.129	6.191	7.756	-	-	-
Total Custeio Exclusivo para Novos Contratos	33.744	25.516	27.805	-	8.699	8.699

Obs: Data-base em 31 de dezembro de 2019.

Tabela 5 – Custos Operacionais e Despesas Gerais e Administrativas Exclusivos Novos Contratos

O Custeio Total para o período, bem como o valor proporcional à oferta de capacidade disponível para contratação referente ao término do Contrato TCQ Brasil a partir de 01/01/2020 e do Contrato TCX Brasil a partir de 01/01/2022, está demonstrado na tabela 6:

Quadro Resumo em Termos Reais (R\$ mil/ano)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Custeio Total	416.839	415.370	413.441	363.010	371.709	371.709
Custeio Proporcional à capacidade ofertada	265.107	258.762	334.229	290.771	299.470	299.470

Obs: Data-base em 31 de dezembro de 2019, exclui GUS e inclui o Opex Adicional Trecho Sul

Tabela 6 – Estimativas de Custos de O&M e de Despesas de G&A

Frise-se, ainda, que as estimativas de gastos com Gás de Uso do Sistema, empregado para o serviço de movimentação de gás, não estão sendo compreendidas na composição da RMP dado que seu valor depende do volume movimentado e de premissas fortemente instáveis tais como câmbio, *Brent* e por se tratar de repasse de custo. A cobrança deste custo pelo Transportador está prevista no Art. 12 da Resolução ANP nº 11 de 16 de março de 2016, conforme apresentado no texto transcrito a seguir:

“Art. 12. O Transportador não poderá comprar ou vender gás natural, sendo-lhe permitida, apenas, a aquisição dos volumes necessários ao Gás de Uso do Sistema e para formação e manutenção do empacotamento mínimo necessário para a prestação do Serviço de Transporte.

Parágrafo Único. O custo para a aquisição dos volumes de gás natural a que se refere o caput deve ser claramente identificado e seu repasse para as Tarifas de Transporte deve obedecer às premissas de alocação de custos entre os Carregadores estabelecidas nos Termos de Acesso.”

Destacamos, que não estão sendo previstas nesta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE os custos inerentes as correções de desequilíbrios do sistema de transporte, que serão cobrados dos respectivos carregadores de forma separada.

Por fim, conforme o que foi definido pela ANP nas Notas Técnicas ANP nº 09/2022/SIM, ANP nº 5/2022/SIM-CGN e nos Ofícios nº 342/2022/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ, de 06/10/2022 e Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ de 17/08/2023, essa PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE considera, ainda, o abatimento de parte do saldo da Conta Regulatória na RMP nos valores anuais de R\$ 95 milhões (noventa e cinco milhões de reais) em 2023, R\$ 163 milhões (cento e sessenta e três milhões de reais) em 2024 e R\$ 173 milhões (cento e setenta e três milhões de reais) em 2025, a preços de dezembro/2019.

Em atendimento ao Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ, estes montantes de Conta Regulatória abatidos da Receita Máxima Permitida foram reajustados pela taxa SELIC acumulada de 31/12/2019 até 31/12/2023, com base no índice acumulado até dezembro/2022 bem como a taxa estimada para 2023 pelo relatório Focus de 17/11/2023.

Para atender a determinação do Órgão Regulador, foi necessário ajustar o Modelo de Cálculo Tarifário para que o abatimento da Conta Regulatória incidisse sobre o montante de Receita Máxima Permitida já reajustado pela cesta de índices de inflação. Assim, ambos fatores estariam a valores estimados em dezembro/2023. Desta forma, as tarifas resultantes da divisão da Receita Máxima Permitida, já descontando o abatimento de Conta Regulatória, pelo volume estimado do Cenário de Demanda gera Tarifas de Transporte na data-base dezembro/2023.

V – Cenário de Demanda por Capacidade de Transporte.

O Cenário logístico de demanda tem dois objetivos, quais sejam: estimar a demanda para oferta de capacidade de transporte de gás natural e, em decorrência das alocações de capacidade, tem por finalidade a definição da tarifa de referência.

A metodologia para estimativa de demanda, considera a utilização da média móvel dos últimos 5 (cinco) anos como a métrica mais adequada para projeção de demanda e evitar que eventos específicos afetem a definição de cenário de capacidade de transporte de forma abrupta. Essa técnica pode ser observada mediante análise de literatura estrangeira¹.

A média móvel para definição de projeção de demanda é comumente usada com séries temporais para suavizar flutuações curtas e destacar tendências de longo prazo e evita eventos específicos que possam afetar a previsão. Dessa forma, essa metodologia traz vantagem de ser mais capaz de calibrar o modelo para que forneça uma representação mais precisa do mercado real.

Definidas as séries históricas, conforme o parágrafo anterior, são realizados ajustes pontuais para refletir aspectos tais como dados e fatos de mercado, contratação vigente e esperada de acordo com a análise de contratos de suprimento e de transporte visando calibrar a modelagem e garantir maior acurácia da previsão por demanda de capacidade.

Dessa maneira foi definida a utilização da média móvel de 5 anos no período de 2018 a 2022 para definição da previsão do ano de 2023 e efetuados eventuais ajustes qualitativos, quando aplicáveis. Para os demais anos do horizonte da projeção, a partir de 2024 é aplicado um fator de crescimento mediante utilização do PIB, com exceção dos casos em que houve esgotamento da capacidade disponível.

Em atendimento ao item 7 do Ofício ANP nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ, de 17/08/2023, a TBG considerou, na presente proposta tarifária, a segregação das interconexões EMEDs Guararema e Jacutinga da Zona SP2 para fins de oferta de capacidade, sendo verificada nesta oportunidade o congestionamento contratual em função de flexibilidade do contrato legado TCO conforme informado na carta TBG/DCO 357/2023, de 22/09/2023, que encaminha a proposta tarifária.

No âmbito da Consulta Pública nº15/2023, foram solicitados esclarecimentos referentes ao congestionamento contratual pelos agentes do mercado de gás natural conforme Ofício 406/2023 SIM-CAT/SIM/ANP-RJ 31/10/2023 e respondido mediante carta TBG/DCO/381, de 06/11/2023.

A TBG negocia um aditivo ao contrato TCO para remoção do congestionamento contratual que permitirá a oferta nas interconexões segregadas da zona SP2 já para a próxima oferta de capacidade.

¹ 1 Acer. – Study on the conditionalities stipulated in contracts for standard capacity products for firm capacity sold by gas TSOs, 2019 p.112.

No tocante a separação das interconexões da zona de saída SP2, restaram pendentes desde a Chamada Pública 04/2022 a separação das EMEDs Guararema e Jacutinga, uma vez que a EMED GASCAR já estava, desde então, sendo ofertada em separado da Zona SP2.

A oferta de capacidade na EMED Jacutinga será de 500 mil m³/d para visando manter capacidade oferta nesta interconexão conforme determinação do Ofício Nº 301/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ, de 15/08/2023.

Na tabela é apresentado o cenário de demanda de contratação no regime de E/S para o período 2024 a 2028, considerando a contratação vigente e a estimada para novos contratos e já descontada a alocação dos contratos legados.

Zona Saída (mil m ³ /d)	2024	2025	2026	2027	2028
MS1	0	0	0	0	0
SP1	959	975	993	1.011	1.029
SP2	4.544	4.667	4.800	4.936	5.073
SP3	0	0	0	0	0
SP4	559	557	557	557	557
PR1	0	0	0	0	0
SC1	1.343	1.343	1.343	1.343	1.343
SC2	1.467	1.469	1.469	1.469	1.469
RS1	1.728	1.728	1.728	1.728	1.728
EMED Guararema	4.361	4.435	4.515	4.596	4.679
EMED Jacutinga	271	276	281	286	291
EMED GASCAR	119	121	123	126	128
Total	15.352	15.572	15.810	16.051	16.297

Tabela 7 – Cenário de Demanda por Capacidade E/S

Ponto de Entrada (mil m ³ /d)	2024	2025	2026	2027	2028
EMED Corumbá/MS	14.000	13.889	8.640	5.305	4.171
EMED GASCAR/SP	4.110	4.470	9.985	13.591	15.000
Garuva/SC	0	0	0	0	0
TOTAL	18.110	18.359	18.625	18.895	19.171

Tabela 7 – Cenário de Demanda por Capacidade E/S

Ressalta-se que a contratação de capacidade de transporte esperada de entrada e saída estão alinhadas a média das últimas quatro Chamadas Públicas, cujos valores são de cerca de 18 MMm³/dia e 15 MMm³/dia respectivamente.

VI – Capacidade de Transporte Disponível

Tendo em vista o novo regime de contratação, a capacidade disponível deverá ser calculada e ofertada por Ponto de Entrada e Zona de Saída, permitindo o acesso por parte dos carregadores interessados ao sistema de transporte.

Cabe ressaltar que, no regime de entrada e saída, a oferta de capacidade é bastante sensível ao fluxo previsto para oferta e demanda de gás, portanto, poderá variar em função das estimativas das injeções e retiradas ao longo do sistema de transporte.

Assim, a capacidade disponível, depende da alocação de capacidade dos Contratos Legados, da previsão de demanda em cada uma das zonas de saída e pontos de recebimento ao longo do gasoduto, bem como dos limites operacionais do gasoduto.

A capacidade inicialmente ofertada está sujeita a alterações em função da manifestação de interesse dos participantes no Processo de Oferta e Contratação de Capacidade. Desta forma, está previsto remanejamento da capacidade disponível, bem como o recálculo da tarifa, após a rodada de manifestação de interesse.

A metodologia de cálculo da capacidade assume, assim, papel de grande relevância na determinação da capacidade inicialmente ofertada, bem como na dinâmica do Processo de Oferta e Contratação de Capacidade, influenciando seu resultado.

A alocação dos Contratos Legados considera a capacidade contratada de 6 Milhões m³/dia (entrada e saída) para o TCO Brasil (vigente até 2041), bem como a capacidade de 5,2 Milhões m³/dia (saída) do CPAC 2007 (vigente até 2030). Ressalta-se que desde 01/01/2022, o contrato CPAC 2007 passou a ter tratamento de um contrato de saída mediante tratativas sinalizadas pelo Carregador Petrobras.

Adicionalmente cabe destacar que a Nova Lei do Gás (Lei nº 14.134 de 08/04/2021), em seu artigo 44 parágrafo 1º estabelece que os contratos de serviço de transporte vigentes na data de publicação desta Lei serão adequados de modo a refletir os novos regimes de contratação de capacidade.

Assim, partindo-se da Capacidade Técnica de Transporte do sistema, das capacidades alocados nos Contratos Legados e do cenário de demanda por capacidade, é possível determinar a Capacidade Disponível de 2024 até 2028, conforme definição VI do artigo 2º da Resolução ANP 11/2016 (“VI – Capacidade Disponível: parcela da capacidade de movimentação do Gasoduto de Transporte que não tenha sido objeto de contratação sob a modalidade firme”), para fins de oferta de Capacidade de Transporte.

A capacidade máxima de transporte para entrada pela EMED Mutun é de 30.144 mil m³/dia (excluindo o GUS), pela EMED GASCAR é de 15.000 mil m³/dia e a atual capacidade máxima de recebimento pelo ponto de Entrada Garuva é de 5.000 mil m³/dia.

Para este Processo de Oferta e Contratação de Capacidade estão sendo ofertadas a capacidade disponível por Ponto de Entrada, bem como a capacidade disponível por Zona de Saída, após alocação dos Contratos Legados, reservas de capacidade das Chamadas Públicas anteriores e considerando o cenário de demanda.

Frise-se que no que tange à Oferta de Capacidade Disponível, conforme item anterior, segrega os Pontos de Interconexão EMEDs Jacutinga e EMED Guararema da zona de saída SP2.

Adicionalmente, a capacidade disponível a ser oferta é indicada na tabela 8 que já contempla a oferta da capacidade de transporte de 200 mil m³/d para os anos de 2024, 2025 e 2026 na Zona de Saída SC2 conforme termo de renúncia de capacidade de transporte contratada celebrado entre a Companhia de Gás de Santa Catarina – SCGÁS, e a TBG.

Oferta Capacidade Disponível (mil m ³ /d)					
Zonas de Saída	2024	2025	2026	2027	2028
MS1	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
SP1	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
SP2	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
SP3	10	10	10	10	10
SP4	559	557	557	557	557
PR1	10	10	10	10	10
SC1	682	792	1.343	1.343	1.343
SC2	200	200	200	1.469	1.469
RS1	0	0	0	0	1.728
EMED Guararema	5500	5500	5500	5500	5500
EMED Jacutinga	500	500	500	500	500
EMED GASCAR	500	500	500	500	500
Total	17.961	18.069	18.620	19.889	21.617
Ponto de Entrada	2024	2025	2026	2027	2028
EMED Corumbá/MS	24.144	24.144	24.144	24.144	24.144

EMED Gascar/SP	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Garuva/SC	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Total	38.144	38.144	38.144	38.144	38.144

Tabela 8 – Capacidade disponível por Ponto de Entrada e Zona de Saída

Ressalte-se que esta capacidade disponível pode ser alterada em função das solicitações de capacidade de entrada e saída na etapa de manifestação de interesse do Processo de Oferta e Contratação de Capacidade, mediante aprovação prévia da ANP sendo a determinação de capacidade um processo iterativo e dinâmico a partir dos novos fluxos solicitados pelos carregadores.

VII - Projeção de Demanda para definição das Tarifas de Transporte de Referência

A projeção de demanda por capacidade de transporte, Cenário Logístico de Referência, considerou a capacidade disponível, a flexibilidade do Contrato Original TCO Brasil, o histórico de movimentação de cada uma das zonas de saída e dos pontos de entrada, informações do mercado, bem como utilizou a análise dos resultados das últimas Chamadas Públicas. Como resultado, a demanda estimada para este Processo de Oferta e Contratação de Capacidade, é apresentada na tabela 9, tendo em vista que o cálculo tarifário deve refletir o período do 1º Ciclo Regulatório, incluindo o ano de 2025:

Estimativa de Reserva de Capacidade de Entrada (BCE)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Demanda em mil m3/dia - Entrada</i>	18.080	11.500	21.458	22.010	18.110	18.359
EMED Corumbá	18.080	8.500	14.000	14.000	14.000	13.889
EMED Gascar	0	3.000	5.858	8.010	4.110	4.470
EMED Garuva	0	0	1.600	0	0	0

Estimativa de Reserva de Capacidade de Saída (BCX)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Demanda em mil m3/dia - Saída</i>	16.437	12.283	18.398	16.012	15.352	15.572
MS1	465	430	830	0	0	0
SP1	846	729	935	945	959	975
SP2	9.037	8.584	11.836	11.165	4.544	4.667
SP3	0	0	0	0	0	0
SP4	1.269	680	0	0	559	557
PR1	0	0	0	0	0	0
SC1	1.134	1.174	1.473	1.348	1.343	1.343
SC2	686	686	826	826	1.467	1.469
RS1	0	0	1.728	1.728	1.728	1.728
Interconexão Saída	3.000	0	770	0	4.752	4.832

Tabela 9 – Cenário Logístico de Referência do Processo de Oferta de Capacidade TBG

Note-se que para os anos de 2020 a 2023 são considerados os volumes de demanda utilizados para os cálculos tarifários finais dos certames Chamada Pública (CP) 01/2019, CP 02/2020, CP 03/2021 e CP 04/2022.

Para os anos de 2024 e 2025 este Cenário está sujeito a ajustes em função da Etapa de Manifestação de Interesse prevista no Processo de Oferta e Contratação de Capacidade 2023.

Em relação ao Poder Calorífico de Referência (PCR) foi utilizado para a definição dos volumes, o mesmo foi alterado, desde 01/01/2022 para 9.400,00 (nove mil e quatrocentos) quilocalorias por metro cúbico de gás de natural (kcal/m³), visando harmonização com o mercado de gás.

VII - Critério de Reajuste da Tarifa de Transporte

A TARIFA DE CAPACIDADE DE ENTRADA, a TARIFA DE CAPACIDADE DE TRANSPORTE, a TARIFA DE CAPACIDADE DE SAÍDA, a TARIFA DE MOVIMENTAÇÃO e a TARIFA DE CAPACIDADE – EMPACOTAMENTO foram publicadas a custos de dezembro de 2023, considerando a inflação esperada, e por este motivo serão ajustadas em 1º de janeiro de 2024 pela média ponderada do Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) e do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acumulados dos últimos 12 (doze) meses observada, na proporção de 55% e 45%, respectivamente, conforme estabelece a Nota Técnica nº 01/2021/SIM.

As tarifas serão ainda reajustadas todo 1º de janeiro de cada Ano a partir de 2025 e permanecerão vigentes durante tal ano, aplicando-se como índice de reajuste a média ponderada dos seguintes índices: Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) e Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), acumulados dos últimos 12 (doze) meses, conforme fórmulas abaixo:

Fórmula:

$$TCE_t = TCE_{t-1} \times \left\{ (0,55) \times \left(\frac{IGP - M_{m-1}}{IGP - M_{m-13}} \right) + (0,45) \times \left(\frac{IPCA_{m-1}}{IPCA_{m-13}} \right) \right\}$$

$$TCT_t = TCT_{t-1} \times \left\{ (0,55) \times \left(\frac{IGP - M_{m-1}}{IGP - M_{m-13}} \right) + (0,45) \times \left(\frac{IPCA_{m-1}}{IPCA_{m-13}} \right) \right\}$$

$$TCS_t = TCS_{t-1} \times \left\{ (0,55) \times \left(\frac{IGP - M_{m-1}}{IGP - M_{m-13}} \right) + (0,45) \times \left(\frac{IPCA_{m-1}}{IPCA_{m-13}} \right) \right\}$$

$$TM_t = TM_{t-1} \times \left\{ (0,55) \times \left(\frac{IGP - M_{m-1}}{IGP - M_{m-13}} \right) + (0,45) \times \left(\frac{IPCA_{m-1}}{IPCA_{m-13}} \right) \right\}$$

$$TCEmp_t = TCEmp_{t-1} \times \left\{ (0,55) \times \left(\frac{IGP - M_{m-1}}{IGP - M_{m-13}} \right) + (0,45) \times \left(\frac{IPCA_{m-1}}{IPCA_{m-13}} \right) \right\}$$

onde:

TCT_t corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE DE TRANSPORTE no período “t”;

t corresponde ao período de 12 meses de vigência da TARIFA;

TCT_{t-1} corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE DE TRANSPORTE vigente no período de 12 meses anterior ao período “t”;

TCE_t corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE DE ENTRADA no período “t”;

TCE_{t-1} corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE DE ENTRADA vigente no período de 12 meses anterior ao período “t”;

TCS_t corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE DE SAÍDA no período “t”;

TCS_{t-1} corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE DE SAÍDA vigente no período de 12 meses anterior ao período “t”;

$TCEmp_t$ corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE - EMPACOTAMENTO no período “t”;

$TCEmp_{t-1}$ corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE CAPACIDADE – EMPACOTAMENTO vigente no período de 12 meses anterior ao período “t”;

TM_t corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE MOVIMENTAÇÃO no período “t”;

TM_{t-1} corresponde ao valor em Reais por MMBtu da TARIFA DE MOVIMENTAÇÃO vigente no período de 12 meses anterior ao período “t”;

$IGP-M_{m-1}$ corresponde ao número índice do IGP-m, divulgado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro que venha a substituí-lo, relativo ao mês anterior ao início do período “t”;

$IGP-M_{m-13}$ corresponde ao número índice do IGP-m, divulgado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro que venha a substituí-lo, relativo ao décimo terceiro mês anterior ao início do período “t”;

$IPCA_{m-1}$ corresponde ao número índice do IPCA, divulgado mensalmente pelo IBGE, ou outro que venha a substituí-lo, relativo ao mês anterior ao início do período “t”;

$IPCA_{m-13}$ corresponde ao número índice do IPCA, divulgado mensalmente pelo IBGE, ou outro que venha a substituí-lo, relativo ao décimo terceiro mês anterior ao início do período “t”;

“t” corresponde ao período de 12 meses de vigência da tarifa.

As Tarifas expressas acima deverão ser recalculadas anualmente, permanecendo as novas parcelas vigentes até a data do próximo reajuste. Note-se, ainda, que a cada ano, além do reajuste pela inflação, as Tarifas deverão ser adequadas de acordo com o Processo de Oferta e Contratação de Capacidade.

Caso haja descontinuidade de cálculo dos índices citados no contrato, esses serão substituídos por índices propostos pela instituição responsável pelo cálculo do índice descontinuado.

Após o cálculo das Tarifas de Transporte as mesmas sofrerão o arredondamento na quarta casa decimal e serão expressas em R\$/MMBtu, conforme critério estabelecido abaixo:

- (a) Se a casa decimal subsequente ao algarismo a ser arredondado variar de 0 a 4, o algarismo a ser arredondado manterá seu valor;
- (b) Se a casa decimal subsequente ao algarismo a ser arredondado variar de 5 a 9, o algarismo a ser arredondado terá uma unidade somada ao seu valor.

3. PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE

As tarifas de serviço de transporte aplicáveis ao Serviço de Transporte Firme estão definidas em valores líquidos de quaisquer tributos incidentes sobre o faturamento realizado pelo transportador.

As tarifas de serviço de transporte foram determinadas por Ponto de Entrada e Zona de Saída, seguindo um modelo híbrido de cálculo tarifário composto por uma parcela de tarifa Postal e outra parcela de tarifação pela metodologia Distância Ponderada pela Capacidade (*Capacity Weighted Distance – CWD*), visando uma transição gradual do modelo de tarifação Postal praticado no Brasil para o modelo de tarifação de Entrada e Saída.

A metodologia de cálculo tarifário de Entrada e Saída pela Distância Ponderada pela Capacidade consiste na atribuição de uma parcela dos custos para cada ponto de entrada ou de saída, considerando a distância percorrida e a capacidade do ponto ou zona. Assim, cada ponto ou zona é responsável por recuperar uma parcela da receita de acordo com o custo alocado.

De acordo com o item IV.2 da Nota Técnica nº 11/2016-SCM de 31.08.2016, deve-se estabelecer o quanto da receita será recuperada pela Entrada e o quanto da receita será recuperada pela Saída.

As tarifas de serviço de transporte neste Processo de Oferta de Capacidade consideraram uma alocação dos Custos de 70% para o conjunto de Pontos de Entrada e 30% para o conjunto de Zonas de Saída, conforme determinação do Órgão Regulador. A TBG considera a necessidade de reavaliação, para o início do 2º Ciclo Regulatório, da alocação dos custos, em função da perspectiva de redução da Oferta de Gás Natural na Bolívia e possível perda de competitividade em função do desconto na interconexão. Adicionalmente, esta reavaliação poderá considerar as demais alternativas de oferta de gás natural conectadas ao Sistema de Transporte da TBG visando manter sua atratividade e eficiência no uso de seu sistema.

Os Pontos de Entrada estabelecidos são:

- EMED Corumbá
- EMED Gaspar
- EMED Garuva

E as Zonas de Saída determinadas são:

- Mato Grosso do Sul 1 - MS1
- São Paulo 1 - SP1

- São Paulo 2 - SP2
- São Paulo 3 - SP3
- São Paulo 4 - SP4
- Paraná 1 - PR1
- Santa Catarina 1 - SC1
- Santa Catarina 2 - SC2
- Rio Grande do Sul - RS1
- EMED Guararema
- EMED Jacutinga
- EMED Gascar

O componente postal das TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE dos Pontos de Entrada e das Zonas de Saída foi definido em 50% para os anos de 2024 a 2028.

Os valores das TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE de Referência estão definidos em R\$/MMBtu (reais por milhão de Btu) e são compostas das seguintes parcelas:

- (i) TARIFA DE CAPACIDADE DE ENTRADA
- (ii) TARIFA DE CAPACIDADE DE TRANSPORTE
- (iii) TARIFA DE CAPACIDADE DE SAÍDA
- (iv) TARIFA DE MOVIMENTAÇÃO
- (v) TARIFA DE CAPACIDADE - EMPACOTAMENTO

A TARIFA DE CAPACIDADE DE ENTRADA corresponde ao componente CWD da RMP para os Pontos de Entrada, de acordo com o percentual estabelecido para cada ano.

A TARIFA DE CAPACIDADE DE TRANSPORTE corresponde ao componente postal da RMP do Transportador para os Pontos de Entrada e as Zonas de Saída, de acordo com o percentual estabelecido para cada ano.

A TARIFA DE CAPACIDADE DE SAÍDA corresponde ao componente CWD da RMP para as Zonas de Saída, de acordo com o percentual estabelecido para cada ano.

A TARIFA DE MOVIMENTAÇÃO corresponde ao componente variável dos custos para a movimentação do GÁS, excluindo-se os custos com a aquisição do Gás para Uso do Sistema (GUS), cujo custo de aquisição será cobrado através de encargo apartado da tarifa de transporte.

A TARIFA DE CAPACIDADE - EMPACOTAMENTO corresponde ao custo com aquisição do gás para empacotamento do gasoduto.

Os valores das TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE REFERÊNCIA cobradas pelo TRANSPORTADOR ao CARREGADOR, considerando os componentes apresentados no Capítulo 2 desta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE, excluídos quaisquer tributos incidentes sobre o faturamento realizado pelo TRANSPORTADOR, seguem conforme o ANEXO II - TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE REFERÊNCIA desta PROPOSTA DE TARIFA DE TRANSPORTE. O ANEXO III – FÓRMULAS ALGÉBRICAS traz a formulação utilizada para a determinação da parcela de tarifa Postal e para a determinação da parcela de tarifa locacional, representada pelo CWD, em atendimento ao Ofício nº 427/2023/SIM-CAT/SIM/ANP-RJ.

Para a Chamada Pública 04/2022 aplicou-se o percentual de Desconto de Interconexão para os Pontos de Entrada e de Saída da EMED Gascar. O Desconto de Interconexão ficou definido em 80%, conforme orientação do Órgão Regulador através do Ofício nº 194/2022/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ de 22 de junho de 2022.

Para o presente Processo de Oferta de Capacidade alterou-se o percentual de Desconto de Interconexão para Entrada e Saída de 80% para 90%, conforme orientação do Órgão Regulador através do Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ. Para fins de oferta de capacidade as EMEDs Jacutinga e Guararema foram segregadas da Zona SP2 para serem contratadas separadamente, também em atendimento ao Ofício nº 292/2023/SIM-CGN/SIM/ANP-RJ. Para fins de cálculo tarifário, os Pontos de Interconexão Saída foram tratados conjuntamente, visto serem originários da mesma zona.

Vale ressaltar que o Desconto nos Pontos de Interconexão Entrada e Saída se aplica nas parcelas CWD e Postal das Tarifas de Transporte, ou seja, na definição das tarifas de capacidade de entrada, tarifa de capacidade de transporte e tarifa de capacidade de saída.

A recuperação da parcela da receita não obtida devido ao desconto dado aos Pontos de Interconexão é rateada de forma proporcional às distâncias e capacidades dos demais pontos de entrada e saída, de forma que o resultado da aplicação dos descontos é nulo para o cômputo da RMP.

4. ANEXOS

ANEXO I – MODELO CÁLCULO TARIFÁRIO OF 05.2023_Em 21_11_2023

ANEXO II - TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE REFERÊNCIA

ANEXO III - FÓRMULAS ALGÉBRICAS

ANEXO II – TARIFAS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE REFERÊNCIA

TARIFA ENTRADA (em R\$/MMBtu) - (T_E)

em R\$/MMBtu 2024						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
EMED Corumbá	2,2739	2,2739	-	0,0716	0,0005	4,6199
EMED Gascar	0,0428	0,0428	-	0,0716	0,0005	0,1577
EMED Garuva	0,7899	2,2739	-	0,0716	0,0005	3,1359

TARIFA SAÍDA (em R\$/MMBtu) - (T_X)

em R\$/MMBtu 2024						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
MS1	-	1,2628	0,4951	0,0716	0,0005	1,8300
SP1	-	1,2628	0,7616	0,0716	0,0005	2,0965
SP2	-	1,2628	0,9234	0,0716	0,0005	2,2583
SP3	-	1,2628	0,9238	0,0716	0,0005	2,2587
SP4	-	1,2628	0,9878	0,0716	0,0005	2,3227
PR1	-	1,2628	1,3375	0,0716	0,0005	2,6724
SC1	-	1,2628	1,6012	0,0716	0,0005	2,9361
SC2	-	1,2628	1,6012	0,0716	0,0005	2,9361
RS1	-	1,3891	2,1695	0,0787	0,0006	3,6379
EMED Guararema	-	0,0700	0,0700	0,0716	0,0005	0,2121
EMED Jacutinga	-	0,0700	0,0700	0,0716	0,0005	0,2121
EMED GASCAR	-	0,0700	0,0700	0,0716	0,0005	0,2121

Tabela A – Tarifas de Serviço de Transporte de Referência para 2024

Nota: Data-base: 31 de dezembro de 2023, inflação esperada*

TARIFA ENTRADA (em R\$/MMBtu) - (T_E)

em R\$/MMBtu 2025						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
EMED Corumbá	2,3017	2,3017	-	0,0716	0,0005	4,6755
EMED Gascar	0,0427	0,0427	-	0,0716	0,0005	0,1575
EMED Garuva	0,8033	2,3017	-	0,0716	0,0005	3,1771

TARIFA SAÍDA (em R\$/MMBtu) - (T_X)

em R\$/MMBtu 2025						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
MS1	-	1,2522	0,5054	0,0716	0,0005	1,8297
SP1	-	1,2522	0,7582	0,0716	0,0005	2,0825
SP2	-	1,2522	0,9134	0,0716	0,0005	2,2377
SP3	-	1,2522	0,9135	0,0716	0,0005	2,2378
SP4	-	1,2522	0,9781	0,0716	0,0005	2,3024
PR1	-	1,2522	1,3312	0,0716	0,0005	2,6555
SC1	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
SC2	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
RS1	-	1,3774	2,1695	0,0787	0,0006	3,6262
EMED Guararema	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED Jacutinga	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED GASCAR	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105

Tabela B– Tarifas de Serviço de Transporte de Referência para 2025

Nota: Data-base: 31 de dezembro de 2023, inflação esperada*

TARIFA ENTRADA (em R\$/MMBtu) - (T_E)

em R\$/MMBtu 2026						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
EMED Corumbá	2,3017	2,3017	-	0,0716	0,0005	4,6755
EMED Gaspar	0,0427	0,0427	-	0,0716	0,0005	0,1575
EMED Garuva	0,8033	2,3017	-	0,0716	0,0005	3,1771

TARIFA SAÍDA (em R\$/MMBtu) - (T_X)

em R\$/MMBtu 2026						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
MS1	-	1,2522	0,5054	0,0716	0,0005	1,8297
SP1	-	1,2522	0,7582	0,0716	0,0005	2,0825
SP2	-	1,2522	0,9134	0,0716	0,0005	2,2377
SP3	-	1,2522	0,9135	0,0716	0,0005	2,2378
SP4	-	1,2522	0,9781	0,0716	0,0005	2,3024
PR1	-	1,2522	1,3312	0,0716	0,0005	2,6555
SC1	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
SC2	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
RS1	-	1,2522	1,9723	0,0716	0,0005	3,2966
EMED Guararema	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED Jacutinga	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED GASPAR	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105

Tabela C – Tarifas de Serviço de Transporte de Referência para 2026

Nota: Data-base: 31 de dezembro de 2023, inflação esperada*

TARIFA ENTRADA (em R\$/MMBtu) - (T_E)

em R\$/MMBtu 2027						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
EMED Corumbá	2,3017	2,3017	-	0,0716	0,0005	4,6755
EMED Gaspar	0,0427	0,0427	-	0,0716	0,0005	0,1575
EMED Garuva	0,8033	2,3017	-	0,0716	0,0005	3,1771

TARIFA SAÍDA (em R\$/MMBtu) - (T_X)

em R\$/MMBtu 2027						
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
MS1	-	1,2522	0,5054	0,0716	0,0005	1,8297
SP1	-	1,2522	0,7582	0,0716	0,0005	2,0825
SP2	-	1,2522	0,9134	0,0716	0,0005	2,2377
SP3	-	1,2522	0,9135	0,0716	0,0005	2,2378
SP4	-	1,2522	0,9781	0,0716	0,0005	2,3024
PR1	-	1,2522	1,3312	0,0716	0,0005	2,6555
SC1	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
SC2	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
RS1	-	1,3774	2,1695	0,0787	0,0006	3,6262
EMED Guararema	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED Jacutinga	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED GASPAR	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105

Tabela D – Tarifas de Serviço de Transporte de Referência para 2027

Nota: Data-base: 31 de dezembro de 2023, inflação esperada*

TARIFA ENTRADA (em R\$/MMBtu) - (T_E)

em R\$/MMBtu		2028				
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
EMED Corumbá	2,3017	2,3017	-	0,0716	0,0005	4,6755
EMED Gaspar	0,0427	0,0427	-	0,0716	0,0005	0,1575
EMED Garuva	0,8033	2,3017	-	0,0716	0,0005	3,1771

TARIFA SAÍDA (em R\$/MMBtu) - (T_X)

em R\$/MMBtu		2028				
a preços de Dez/2023	TCE	TCT	TCS	TCEmp	TM	TOTAL
MS1	-	1,2522	0,5054	0,0716	0,0005	1,8297
SP1	-	1,2522	0,7582	0,0716	0,0005	2,0825
SP2	-	1,2522	0,9134	0,0716	0,0005	2,2377
SP3	-	1,2522	0,9135	0,0716	0,0005	2,2378
SP4	-	1,2522	0,9781	0,0716	0,0005	2,3024
PR1	-	1,2522	1,3312	0,0716	0,0005	2,6555
SC1	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
SC2	-	1,2522	1,5975	0,0716	0,0005	2,9218
RS1	-	1,2522	1,9723	0,0716	0,0005	3,2966
EMED Guararema	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED Jacutinga	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105
EMED GASPAR	-	0,0692	0,0692	0,0716	0,0005	0,2105

Tabela E – Tarifas de Serviço de Transporte de Referência para 2028**Nota:** Data-base: 31 de dezembro de 2023, inflação esperada*

* Inflação esperada para 2023 com base no Sistema de Expectativas de Mercado Focus Bacen de 21/08/2023, com índice de IGP-M de -3,43% e de IPCA de 4,90%, resultando em média ponderada de 0,32%.

Nota: As tarifas da Zona de Saída RS1 dos anos de 2024, 2025 e 2027 destacadas, foram acrescidas de degrau tarifário decorrente do Leilão de Preço Ascendente ocorridos nas Ofertas de Capacidades anteriores.