

# Relatório de AIR **Tarifas de transporte dutoviário de gás natural**

Superintendência de Infraestrutura e Movimentação – SIM



Superintendência de Infraestrutura e Movimentação  
SIM



## **Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**

### **Diretor-Geral interino**

Bruno Conde Caselli

### **Diretores**

Symone Araújo

Daniel Maia Vieira

Fernando Moura

Mariana Cavadinha Costa da Silva

### **Superintendente de Infraestrutura e Movimentação**

Patricia Huguenin Baran

### **Superintendente Adjunta**

Priscila Raquel Kazmierczak

### **Assessor**

Alexandre de Souza Lima

### **Equipe SIM**

Adriano Vieira Corrêa

Aelson Lomonaco Pereira

Alessandra Silva Moura

Alexandre Duarte da Silva

Almir Beserra dos Santos

André Gustavo Lacerda Skeindziel

André Luis da Silva Machado

Andre Nascimento Lopes

Bernard Cerqueira Neves

Breno Silva Braido

Bruno Felippe Silva

Caroline Pinheiro Maurieli de Moraes

Daniel M. Gott

Erica Vanessa Albuquerque de Oliveira

Felipe da Silva Alves

Gilberto de Araujo Brandão Couto

Guilherme Cosme de Lima

Guilherme de Biasi

Heitor Fogli da Silva Machado Borges

Helio da Cunha Martins  
Ivo Capello Junior  
Jader Conde Rocha  
Jasumari Fernandes Passos  
Jessica Bauck de La Vega Franco Ramos  
João Paulo Martins e Sá  
Johny Soares Correa  
Josué Franscisco Santos da Silva Dia  
Julia Abreu Cabral  
Juliano Bernacchi  
Leonardo Mizrahy Bluvol  
Leonardo Pereira de Queiroz  
Leonardo Scapini Escobar  
Liege Fontenele Cruz  
Luiz Guilherme Marinho de Sá  
Manuela Alves de Souza  
Marcela de Miranda Barbosa Moura  
Marcelo Gonçalves da Cunha  
Márcio Bezerra Assumpção  
Marcus Vinicius Nepomuceno de Carvalho  
Mário Guilherme de Lima Aguiar  
Matheus Souza Jacintho de Miranda  
Maurício Bastos Vidaurre  
Mina Saito  
Mônica Freitas dos Santos Ignacio  
Paulo Sarmento Ribeiro Vinha  
Pedro Henrique Lemmers  
Pedro Prudêncio de Moraes Filho  
Rayza Maria de Oliveira Fonseca  
Renan Carvalho de Souza  
Renan Pinto de Souza  
Rodrigo Ayres Padilha  
Tatiana Domingos Romaguera  
Tatiana Paranhos Cerqueira De Macau  
Thaise Lima de Fonseca  
William dos Santos Fontes

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SUMÁRIO EXECUTIVO.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>IDENTIFICAÇÃO TEMÁTICA .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO .....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>3. AGENTES AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO .....</b>                    | <b>13</b> |
| <b>4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....</b>  | <b>13</b> |
| <b>5. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS .....</b>                                       | <b>17</b> |
| <b>6. IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERNATIVAS .....</b>                                | <b>20</b> |
| <b>7. AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS.....</b>                                     | <b>21</b> |
| <b>8. ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO.....</b>     | <b>22</b> |
| <b>9. PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>10. ALTERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DAS ATIVIDADES REGULADAS .....</b> | <b>23</b> |
| <b>Apêndice I .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>Apêndice II .....</b>  | <b>25</b> |

## SUMÁRIO EXECUTIVO

| PROBLEMA REGULATÓRIO  |
|---|
| Necessidade de atualização e complementação da regulação referente ao estabelecimento da receita máxima permitida para os serviços de transporte dutoviário de gás natural e aos critérios para aprovação das tarifas propostas pelos transportadores.  |
| OBJETIVOS   |
| Harmonizar regras e critérios tarifários com os ditames legais.<br>Garantir transparência na definição das tarifas de transporte de gás natural<br>Promover agilidade no processo de aprovação e revisão das tarifas de transporte de gás natural<br>Prover soluções regulatórias no curto prazo para adequar a regulação vigente.  |
| ALTERNATIVAS CONSIDERADAS   |
| Status Quo – não alterar a regulação vigente.<br>Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA e determinação da RMP.<br>Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP e conta regulatória.<br>Proposição de novo regulamento, contemplando todas as inovações legais recentes, atinentes ao tema tarifa de transportes de gás natural.  |
| SOLUÇÃO SUGERIDA  |
| A Análise Multicritério indicou que uma revisão pontual da Resolução ANP nº 15/2014, com foco na definição da metodologia de valoração da BRA, determinação da RMP e conta regulatória, é a alternativa que, no cenário atual, mostra-se como a mais adequada para solucionar o problema regulatório em estudo, ao garantir maior rapidez na adaptação regulatória, essencial ao atual ambiente de negócios dinâmico.<br>Além de esta medida colaborar para o alcance do objetivo estratégico da ANP de "Empreender ações regulatórias que estimulem o novo mercado de gás natural, com vistas à formação de um mercado aberto, dinâmico e competitivo", permitirá concentrar esforços no aperfeiçoamento de pontos críticos da regulamentação relativa às tarifas de transporte de gás natural, permitindo conciliar os atuais desafios institucionais enfrentados pela ANP, sem gerar instabilidade para o setor, ao mesmo tempo em que sinaliza compromisso com a modernização e com a melhoria contínua da regulação.<br>A revisão pontual não inviabilizará a construção futura de um novo regulamento completo, mas funcionará como uma etapa preparatória, que poderá eliminar lacunas e distorções mais urgentes, além de orientar os estudos técnicos mais aprofundados.<br>Os estudos e discussões relativas aos mecanismos de repasse de receitas entre transportadores, por exemplo, poderão ser aprofundadas no contexto das ações necessárias à implementação da Ação 2.9 da Agenda Regulatória 2022 – 2023, estendida até 2024.<br>Essa abordagem modular é coerente com boas práticas regulatórias internacionais, que favorecem a adaptação incremental em setores em transformação. |

## IDENTIFICAÇÃO TEMÁTICA

É por intermédio da regulação que a Administração Pública atua para atingir os objetivos estabelecidos pelas políticas públicas e garantir a eficiência do mercado, aprimoramento da segurança, expansão econômica e aumento do bem-estar social.

A definição da Agenda Regulatória é essencial para o planejamento das ações regulatórias da ANP. Ela visa aumentar a transparência no processo regulatório e promover a participação da sociedade na formulação de normas e na resolução de questões regulatórias.

A edição 2022-2023 da Agenda Regulatória da ANP, encerrada em sua 5<sup>a</sup> atualização, contemplava em sua estrutura temática, dentre outras, a Ação 2.8, referente a Tarifas de transporte de gás natural.

Esta matéria foi incorporada a Agenda Regulatória do biênio 2025-2026, onde passou a ser identificada como Ação 2.2. conforme resumido na tabela 1, a seguir:

**Tabela 1 – Identificação Temática da Ação 2.2 da Agenda Regulatória 2025-2026 da ANP**

|  |   |
|--|---|
| <b>Tema Principal</b>                  | <b>Movimentação de Petróleo, Derivados, Gás Natural e Biocombustíveis</b> |
| <b>Tema Secundário</b>                 | Serviço de Transporte   |
| <b>Nº e Título da Ação Regulatória</b> | 2.2 – Tarifas de Transporte de Gás Natural                                |
| <b>Ato Normativo a ser revisado</b>    | Resolução ANP nº 15, de 14 de março de 2014                               |

Fonte: Agenda Regulatória da ANP 2025-2026

## 1. INTRODUÇÃO

A tarifa dos serviços de transporte dutoviário de gás natural no Brasil é regulada pela ANP, por se tratar de um serviço essencial operado em regime de monopólio natural, ou seja, devido ao elevado custo da infraestrutura e às características do mercado, não há concorrência viável entre diferentes operadores de gasodutos na mesma rota.

A regulação tem como principais objetivos:

- **Garantir a modicidade tarifária** - Evitar que os consumidores paguem preços excessivos devido à falta de concorrência.
- **Assegurar a universalização e segurança do serviço** – Garantir que o transporte de gás natural seja seguro e atenda às necessidades do mercado.
- **Estimular investimentos na infraestrutura** – Criar um ambiente estável e previsível para atração de investimentos.
- **Promover eficiência e concorrência no mercado de gás** – Embora o transporte seja monopolista, a regulação busca incentivar a competitividade no mercado de suprimento de gás.

Atualmente, a matéria é disciplinada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) por intermédio da Resolução ANP nº 15, de 14 de março de 2014 (RANP nº 15/2014), editada enquanto vigia a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009 (Lei nº 11.909/2009 ou “Lei do Gás”).

A RANP nº 15/2014 estipula que as tarifas de transporte aplicadas pelos transportadores devem ser transparentes e ser contrapartida de uma operação do gasoduto, materializada em receita adequada para cobrir custos e despesas associados à oferta de um serviço de transporte eficiente, seguro e eficaz.

A “Nova Lei do Gás”, a Lei nº 14.134, de 8 de abril de 2021 (Lei nº 14.134/2021) e o Decreto nº 10.712, de 2 de junho de 2021 (Decreto nº 10.712/2021), bem como a Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) nº 3, de 7 de abril de 2022, introduziram significativas mudanças na estrutura e dinâmica do mercado de gás natural no Brasil, que motivam a reavaliação da regulação relativa às tarifas dos serviços de transporte dutoviário de gás natural, conforme previsto na Ação nº 2.8 da Agenda Regulatória 2022-2023 da ANP.

O presente Relatório da Análise do Impacto Regulatório (AIR) integra o processo de regulação da ANP na busca pelo aprimoramento da qualidade regulatória e atualização proporcional aos desafios específicos do dinâmico mercado de gás natural.

Esta AIR foi precedida de etapa de estudos preliminares, materializados na Nota Técnica nº 1/2025/SIM-ANP, intitulada “Estudo prévio para revisão da regulamentação de critérios para cálculo das tarifas de transporte de gás natural, do procedimento para a aprovação de tarifas propostas pelos transportadores para gasodutos de transporte e de critérios e diretrizes para os mecanismos de repasse de receita entre os transportadores de gás natural interconectados”, que foi objeto da Consulta Prévia nº 1/2025, por 45 dias entre 10/02/2025 e 27/03/2025, para obter subsídios para o presente estudo e proposição de regulamentação aderente aos novos ditames legais.

Além desta introdução, o relatório inclui os elementos estabelecidos no art. 6º do Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020, ato administrativo que regulamenta a análise de impacto regulatório, de que tratam o art. 5º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e o art. 6º da Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019, a “Lei das Agências”.

Desta forma, o presente relatório se inicia nesta seção introdutória e contempla ainda, seções dedicadas à identificação do problema regulatório, identificação dos agentes afetados pelo problema regulatório, identificação da fundamentação legal; definição dos objetivos a serem alcançados, descrição das alternativas para enfrentamento do problema regulatório, exposição dos possíveis impactos das alternativas, inclusive sobre microempresas e empresas

de pequeno porte, mapeamento da experiência internacional quanto às medidas propostas; efeitos e riscos decorrentes da edição/alteração/ revogação de ato normativo; análise comparativa das alternativas consideradas e descrição da estratégia para implementação da alternativa selecionada como a mais adequada para a solução do problema regulatório identificado.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

Conforme definido pela ANP na publicação “Modelo Conceitual do Mercado de Gás na Esfera de Competência da União (ANP, 2020), dentre as atividades da indústria do gás natural, merece destaque o transporte dutoviário, caracterizada como monopólio natural, o que significa que a prestação de serviço por meio de um único agente (o monopolista) é a solução econômica mais eficiente para a prestação do referido serviço. Neste caso, as atividades a montante e a jusante da atividade monopólica são sujeitas à competição, mas o transporte é exercido, cada um deles, por um agente monopolista na atividade.

O objetivo da regulação do segmento de transporte de gás natural é estabelecer um ambiente de negócios robusto, favorável à atração de investimentos em infraestrutura e com tarifas de transporte eficazes. Em relação aos gasodutos de transporte, especificamente, a ANP tem se concentrado em promover maior transparência sobre as condições de prestação dos serviços de transporte e efetividade do direito de acesso ao sistema de gasodutos.

Desde a edição da Resolução ANP nº 15/2014, o setor de transporte de gás natural no Brasil tem experimentado mudanças significativas, particularmente pelos efeitos de alterações na legislação que serão mais bem detalhadas na seção “4. Fundamentação Legal”.

### 2.1 Análise estruturada do problema Histórico

O problema regulatório foi identificado usando a metodologia de análise estruturada do problema, subsidiada por um conjunto de evidências advindas de documentos técnicos oficiais, literatura científica, reportagens jornalísticas, conhecimentos prévios das áreas técnicas da ANP, bem como de contribuições recebidas na Consulta Prévia nº 1/2025, encerrada em abril de 2025

### 2.2 Histórico

Desde 2015, a partir da decisão da Petrobras de reduzir sua participação relativa em alguns segmentos da cadeia produtiva do gás natural, para concentrar esforços no desenvolvimento dos recursos do Pré-Sal, a venda de ativos da empresa que, por muitas décadas, dominou a indústria de gás natural brasileira, contribuiu para redução de barreiras à entrada de novos agentes, mas trouxe novas demandas regulatórias, exigindo uma atuação mais efetiva dos órgãos de regulação e de defesa da concorrência.

Nesse contexto, identificou-se ser necessário promover reforma do arcabouço regulatório do setor, para fomentar um ambiente de negócios capaz de atrair investidores privados e estimular o aumento da concorrência no mercado.

Em 2016, foi lançada a iniciativa “Gás para Crescer” dando o primeiro passo para a reforma, mediante um amplo debate entre governo, indústria, consumidores, academia e consultores.

Em 2019, dando um novo fôlego à reforma e focando em medidas infralegais, foi lançado o programa “Novo Mercado de Gás” com o objetivo de endereçar algumas medidas de abertura do segmento e garantir que a Petrobras realizasse uma saída completa dos elos centrais da cadeia.

Essas iniciativas culminaram na promulgação da Lei nº 14.134/2021 (Nova Lei do Gás), a qual estabelece os fundamentos para um mercado de gás natural competitivo, com garantia de acesso de terceiros interessados aos distintos elos da sua cadeia. Nesta esteira, o Decreto nº 10.712/2021 veio regulamentar a nova Lei do Gás.

Mais recentemente, o CNPE, por meio da Resolução CNPE nº 1, de 20 de março de 2023, instituiu o Grupo de Trabalho do Programa “Gás para Empregar” para elaboração de estudos visando à promoção do melhor aproveitamento do gás natural produzido no Brasil, que resultou na publicação do Decreto nº 12.153/2024, que introduziu alterações significativas no Decreto nº 10.712/2021.

### 2.3. Descrição do Problema

A definição e análise do problema regulatório é a primeira fase da AIR. A identificação de possíveis soluções e escolha da melhor opção regulatória para atingir os objetivos esperados têm como ponto de partida a delimitação do problema e compreensão de suas causas e consequências (Casa Civil, 2018).

Conforme mencionado anteriormente, o mercado de gás natural está passando por processo de remodelagem e, dada a relevância do segmento de transporte para a organização industrial do setor de gás natural, ora em implementação, regular adequadamente o conjunto de suas atividades é de extrema importância, com destaque para a definição da Receita Máxima Permitida das transportadoras e o desenho das tarifas a serem pagas pelos usuários destas infraestruturas.

O investimento inicial na construção de gasodutos é muito elevado e o aproveitamento de economias de escala é essencial para a redução do custo médio de transporte. Os ativos utilizados nos projetos são específicos e, portanto, existem custos irrecuperáveis (*sunk costs*), ou seja, a maior parte dos gastos realizados são irreversíveis do ponto de vista econômico.

Dadas as particularidades do transporte dutoviário de gás natural, a regulação tarifária deste segmento apresenta características peculiares. Vale ressaltar que, em se tratando de um setor econômico com características típicas de monopólio natural, as tarifas do segmento de transporte de gás natural são, usualmente, administradas pelo Estado ou reguladas.

Nesse sentido, cabe ao poder público determinar ou induzir o estabelecimento de tarifas que reflitam os custos associados ao transporte, promovam a concorrência, propiciem a transparência, estimulem o investimento de longo prazo e facilitem a articulação entre os diversos agentes da indústria.

Em segmentos de infraestruturas, o processo de regulação das tarifas se dá em duas dimensões distintas.

Primeiramente, deve-se, com base nos custos das empresas de transporte, determinar o nível tarifário. Em outros termos, deve-se identificar qual tarifa permite que a empresa transportadora recupere seus custos, incluindo o custo de oportunidade do seu capital. Em geral, utiliza-se o método do custo de serviço para se determinar o nível tarifário. O objetivo principal da regulação por custo de serviço é remunerar os custos totais e garantir uma taxa interna de retorno que seja ao mesmo tempo atrativa para o investidor e justa para o consumidor.

No entanto, alguns problemas derivam desse tipo de regulação, como por exemplo, a dificuldade na definição da taxa a ser utilizada para remunerar a base de capital. Quando a taxa de retorno definida pelo regulador é superior ao custo do capital, o resultado desse incentivo pode ser um excesso de investimento do transportador em ativos físicos, na busca de incremento nos lucros. Esse efeito indesejado de sobre investimento, conhecido como Efeito Averch-Johnson, não estimula a produtividade das empresas.

A segunda dimensão diz respeito à estrutura tarifária. Isto é, como o nível tarifário será distribuído entre os diferentes usuários da rede. Tradicionalmente, utilizam-se três formas de se alocar a tarifa entre os carregadores: (i) as tarifas baseadas na distância do transporte,

também chamadas “ponto-a-ponto”; (ii) as tarifas postais, que desconsideram a distância; e (iii) as tarifas do tipo entrada-saída, que estabelecem critérios diferentes para entrada e para a saída do gás do sistema, isto é, são cobrados preços separados para a injeção e retirada.

Na tarifação "ponto-a-ponto", a distância é considerada no cálculo da tarifa por ser uma aproximação dos custos de transporte de gás natural. Geralmente, esse tipo de tarifação é utilizado tanto em mercados em desenvolvimento, que necessitam de boa sinalização locacional, quanto em mercados em que há concorrência. Com esse tipo de tarifação é possível respeitar as vantagens comparativas das regiões produtoras e eliminar as distorções causadas por subsídios cruzados. A tarifação por distância também evita soluções irracionais de investimento por falta de sinalização locacional. No entanto, a principal desvantagem da tarifação baseada exclusivamente no fator distância é o risco de se onerar demasiadamente as regiões distantes dos centros de produção, o que pode prejudicar o desenvolvimento da rede.

Já a tarifação postal não reflete os custos associados ao transporte, uma vez que todos os usuários da rede pagam a mesma tarifa para cada unidade de consumo, independente da origem e do destino do gás. Quanto maior a distância percorrida pelo gás, maior é o custo associado a prestação do serviço de transporte. Os consumidores de gás natural situados próximos aos centros de produção, por exemplo, subsidiam o consumo daqueles que estão mais distantes, no que diz respeito à parcela dos custos da infraestrutura de transporte.

Desta forma, por permitir a ocorrência de subsídios cruzados entre os consumidores, a tarifação postal não estimula a eficiência econômica. Essa modalidade tarifária é usualmente aplicada em casos de monopólio, tendo como objetivo a universalização do serviço aos consumidores e a não preocupação com a sinalização de preços no mercado. A tarifa postal pode ser aplicada, ainda, em mercados maduros, nos quais o crescimento do consumo do gás natural é inercial e os novos investimentos na expansão da malha não apresentam impactos significativos e têm importância marginal na infraestrutura de transporte (ANP, 2010).

Por sua vez, a tarifação por entrada-saída permite que os usuários da rede paguem uma tarifa de entrada e uma tarifa de saída de forma independente. Assim, o transporte de gás natural não é limitado a rotas contratuais pré-definidas, como na tarifa ponto a ponto, o que permite maior flexibilidade no transporte e mais liquidez à comercialização da molécula.

A regulação tarifária deve ser coerente com a estrutura da indústria e com a fase de desenvolvimento na qual ela se encontra. Assim, a escolha entre os diversos tipos de tarifação vai depender das características do sistema de transporte e dos objetivos da política pública e do órgão regulador. Existem aspectos que devem ser analisados antes de se optar pela forma de tarifação a ser utilizada no segmento e é a partir do entendimento do sistema de gasodutos e da regulação que se torna possível determinar o melhor tipo de tarifação para os diversos países.

De acordo com Bordallo (2018), as escolhas do regulador quanto à metodologia tarifária podem torná-la um instrumento de incentivo ao investimento, à concorrência, à redução de custos ou aos ganhos de eficiência econômica. Entretanto, também podem agir como uma barreira à entrada ou como um desestímulo aos ganhos de eficiência. Por isso, o regulador precisa conhecer as características dos sistemas de transporte de gás natural a serem regulados, estar ciente dos objetivos da regulação e atento às suas opções, de forma a tomar as decisões adequadas aos sistemas regulados para atingir tais objetivos.

No presente momento, o segmento de transporte dutoviário de gás natural no Brasil encontra-se em uma transição gradual, em que contratos legados ancorados em tarifação postal coexistem com novos contratos de transporte que já aplicam tarifação de entradas e saídas. Exemplo disso são as experiências recentes do setor de gás no Brasil, tais como as subsequentes rodadas anuais de contratação de capacidade de transporte na TBG, promovidas desde 2019, e os processos de avaliação das propostas tarifárias das transportadoras de gás natural ocorridas entre 2023 e 2024.

Tal transição está alinhada com o regime de contratação de capacidade por entradas e saídas, introduzido pelo Decreto nº 9.616/2018 e, posteriormente, incorporado à Lei nº

14.134/2021, e potencializa a oportunidade para que novos usuários acessem a rede de transporte, adequando a contratação dos serviços aos propósitos de cada agente.

No regime de entrada-saída é possível, por exemplo, um supridor de gás natural reservar capacidade e pagar a tarifa correspondente apenas para injetá-lo na rede de transporte e uma distribuidora estadual de gás canalizado, ou mesmo um consumidor livre, nos termos da respectiva legislação estadual, reservar capacidade e pagar a tarifa correspondente apenas para o retirar na sua localidade.

Constata-se então a desatualização da Resolução ANP nº 15/ 2014, pois foi publicada antes das mudanças no marco regulatório e acontecimentos relevantes anteriormente mencionados, ocorridos especialmente a partir de 2016 e que moldaram um novo contexto para o setor de gás natural.

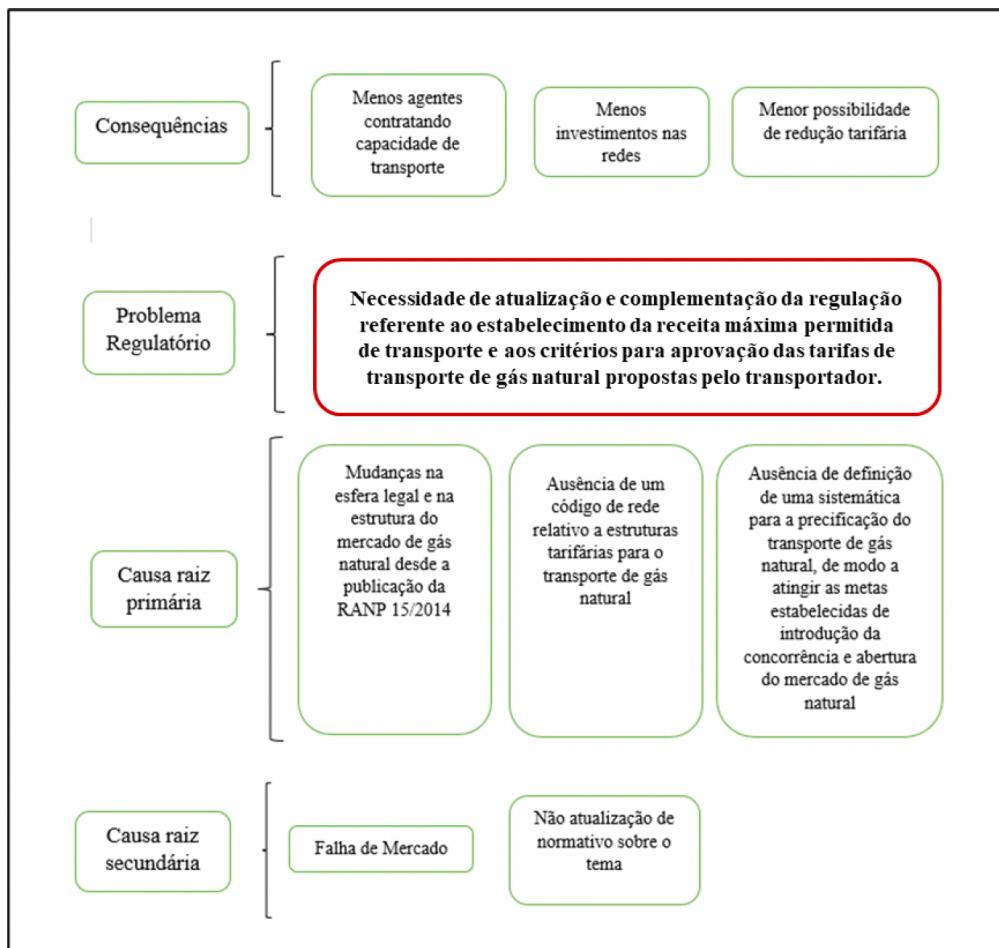
Dois recentes eventos indesejáveis, no que se refere a aumento tarifário, tem suas causas prováveis relacionadas à desatualização da RANP 15/2014, dentre outros fatores. O primeiro foi o incremento na tarifa da Nova Transportadora do Sudeste S.A. - NTS no Processo de Oferta e Contratação de Capacidade de Transporte - POCC do ano de 2024. O segundo foi a recente interrupção do POCC da Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A. - TBG 2024, também em função da identificação de incremento na tarifa desse transportador.

Os POCCs são conduzidos de maneira indireta pelas transportadoras seguindo o rito definido na Resolução ANP nº 11, de 16 de março de 2016 (RANP nº 11/2016).

Além disso, no período recente, a malha de transporte brasileira contou com a construção de apenas um novo gasoduto: o Itaboraí-Guapimirim (GASIG), construído pela NTS com o objetivo de viabilizar a movimentação do gás natural oriundo do gasoduto de escoamento "Rota 3" e processado nas unidades de processamento de gás natural (UPGNs) do Complexo de Energias Boaventura situado em Itaboraí (RJ) até o sistema integrado de transporte de gás natural, interligado ao Gasoduto Cabiúnas - REDUC – GASDUC III em Guapimirim (RJ).

Cabe mencionar que o esperado aumento na diversidade dos contratantes de capacidade de transporte ainda não está sendo observado em nível nacional, possivelmente pela dificuldade de implementação das tarifas em regime de entrada-saída.

Assim, comprehende-se que o problema regulatório identificado está relacionado à necessidade de atualização e complementação da regulação referente ao estabelecimento da receita máxima permitida nos serviços de transporte de gás natural, e aos critérios para aprovação das tarifas de transporte de gás natural propostas pelo transportador, como mostrado na Figura 1.

**Figura 1 – Problema regulatório identificado**

Fonte: Nota Técnica nº 1/2025/SIM (SEI nº 4623355)

## 2.4. Problema Regulatório

A Lei nº 14.134 de 2021 inovou ao estabelecer o regime de autorização como único na exploração dos serviços de transporte dutoviário de gás natural, impactando a forma de regulação tarifária. A Nova Lei do Gás introduziu formalmente o conceito de Receita Máxima Permitida (RMP), vinculando-o às tarifas a serem propostas pelos transportadores e aprovadas pela ANP, inclusive os critérios de reajuste e revisão.

Para o cálculo da receita máxima, o novo marco legal definiu a Base Regulatória de Ativos (BRA) como elemento central para o seu cálculo, trazendo maior detalhe e estrutura à regulação econômica da atividade de transporte de gás natural.

Consequentemente, a definição das tarifas deve considerar a sinalização dos determinantes de custos associados à área de mercado de capacidade e ao sistema de transporte, além de incluir critérios de eficiência e competitividade.

Além disso, foi fixado o regime de contratação de capacidade por entrada e saída, que podem ser contratadas independentemente uma da outra.

Desta forma, diante de significativas alterações legais, foi identificado como problema regulatório, a ser enfrentado, a **necessidade de atualização e complementação da regulação referente ao estabelecimento da receita máxima permitida para os serviços de transporte dutoviário de gás natural e aos critérios para aprovação das tarifas propostas pelos transportadores**.

### 3. AGENTES AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO

Consideradas as interfaces entre os agentes do setor de gás natural, foram preliminarmente identificados os seguintes atores ou instituições direta ou indiretamente envolvidos no problema:

- Transportadores: por serem os atores aos quais será permitida uma receita máxima de transporte, a qual será submetida a critérios de reajuste, de revisão periódica e de revisão extraordinária, nos termos do caput art. 9º da Lei nº 14.134. Os transportadores também serão diretamente afetados pela regulamentação a ser posta uma vez que o parágrafo único do art. 9º da Lei nº 14.134/2021 determina que "as tarifas de transporte de gás natural serão propostas pelo transportador e aprovadas pela ANP, após consulta pública, segundo critérios por ela previamente estabelecidos".
- Carregadores: os agentes que utilizam ou pretendem utilizar o serviço de transporte de gás natural em gasoduto de transporte são diretamente afetados pela tarifa de transporte encaminhadas pelos transportadores e aprovadas pela ANP.
- Comercializadores: os agentes que compram e vendem o gás natural podem perceber os efeitos da tarifa de transporte na composição do preço de venda do gás natural.
- ANP: por possuir a competência de regulação e fiscalização, no âmbito federal, das atividades integrantes da indústria do petróleo, gás natural e biocombustíveis, de acordo com o estabelecido na legislação vigente, contemplando, em seu rol de atuação, a atividade de transporte de gás natural.
- Sociedade em geral: a definição da metodologia tarifária pode levar ao uso eficiente das infraestruturas de transporte e, consequentemente, à redução do preço final do gás natural aos consumidores, com efeito sobre produtos e serviços de consumo geral.

### 4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 (Lei do Petróleo), enumera, no seu art. 1º, os objetivos das políticas nacionais para o aproveitamento racional das fontes de energia, dentre os quais destaca-se o inciso VI: "incrementar, em bases econômicas, a utilização do gás natural". Sobre o papel da ANP, a mesma Lei do Petróleo dispõe que a Agência tem por finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis.

As atribuições legais da ANP definidas nos incisos I, V, VII, IX, X, XVI, XVII, XXVI, do artigo 8º da Lei do Petróleo estabelecem as bases legais de atuação da Agência para a regulação das atividades de movimentação de gás natural.

*"Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural, dos biocombustíveis e do hidrogênio, no que lhe compete conforme a lei, cabendo-lhe (Redação dada pela Lei nº 14.948, de 2024):*

*I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;*

*(...)*

**V - autorizar a prática das atividades de refinação, liquefação, regaseificação, carregamento, processamento, tratamento, transporte, estocagem e acondicionamento;**

(...)

**VII - fiscalizar diretamente e de forma concorrente nos termos da Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, ou mediante convênios com órgãos dos Estados e do Distrito Federal **as atividades integrantes da indústria** do petróleo, **do gás natural** e dos biocombustíveis, bem como aplicar as sanções administrativas e pecuniárias previstas em lei, regulamento ou contrato;**

(...)

(...)

**XXVI - autorizar e fiscalizar a prática da atividade de comercialização de gás natural;**

**XXVIII - articular-se com órgãos reguladores estaduais e ambientais, objetivando compatibilizar e uniformizar as normas aplicáveis à indústria e aos mercados de gás natural;**

**XXIX - promover medidas para ampliar a concorrência no mercado de gás natural;" (grifos nossos).**

Ainda sobre as atribuições da ANP, o parágrafo 1º, do art. 1º da Lei 14.134, de 8 de abril de 2021, a Nova Lei do Gás, transscrito abaixo, define a ANP, como responsável pela regulação e fiscalização das atividades descritas em seu caput.

"Art. 1º Esta Lei institui **normas para a exploração das atividades econômicas de transporte de gás natural por meio de condutos** e de importação e exportação de gás natural, de que tratam os incisos III e IV do caput do art. 177 da Constituição Federal, bem como para a exploração das atividades de escoamento, tratamento, processamento, estocagem subterrânea, acondicionamento, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural.

**§1º As atividades econômicas de que trata este artigo serão reguladas e fiscalizadas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e poderão ser exercidas por empresa ou consórcio de empresas constituídos sob as leis brasileiras, com sede e administração no País." (grifos nossos).**

A obrigação legal de a ANP regular aspectos diversos da atividade de transporte de gás natural é reafirmada pelo disposto nas definições constantes do art. 3º da Nova Lei do Gás, nos seguintes termos:

"Art. 3º Ficam estabelecidas as seguintes definições para os fins desta Lei e de sua regulamentação: (...)

**II - agente da indústria do gás natural: empresa ou consórcio de empresas que atuam em uma ou mais das atividades da indústria do gás natural;**

(...)

**VIII – capacidade de transporte: volume máximo diário de gás que o transportador pode movimentar nos pontos de entrada ou de saída de um gasoduto ou sistema de transporte de gás natural;**

**IX - carregador: agente que utiliza ou pretende utilizar o serviço de transporte de gás natural em gasoduto de transporte, mediante autorização da ANP;**

(...)

**XI - chamada pública: procedimento, com garantia de acesso a todos os interessados, que tem por finalidade estimar a demanda efetiva por serviços de transporte de gás natural, na forma da regulação da ANP;**

(...)

**XXVI - gasoduto de transporte: duto, integrante ou não de um sistema de transporte de gás natural, destinado à movimentação de gás natural ou à conexão de fontes de suprimento, conforme os critérios estabelecidos nesta Lei, ressalvados os casos previstos nos incisos XXIV e XXV do caput deste artigo, podendo incluir estações de compressão, de medição, de redução de pressão, de recebimento, de entrega, de interconexão, entre outros complementos e componentes, nos termos da regulação da ANP;**

(...)

**XXVIII - indústria do gás natural: conjunto de atividades econômicas relacionadas com exploração, desenvolvimento, produção, importação, exportação, escoamento, processamento, tratamento,**

*transporte, carregamento, estocagem subterrânea, acondicionamento, liquefação, regaseificação, distribuição e comercialização de gás natural;*

(...)

*XXXIV - processo de alocação de capacidade: processo ou mecanismo que estabelece a ordem de prioridade e/ou a atribuição de capacidade entre carregadores interessados na contratação de serviços de transporte em pontos de entrada e saída de sistema ou gasoduto de transporte de gás natural;*

(...)

**XXXVI - receita máxima permitida de transporte:** receita máxima permitida ao transportador a ser auferida mediante contraprestação de serviços de transporte, estabelecida com base nos custos e despesas vinculados à prestação dos serviços e às obrigações tributárias, na remuneração do investimento em bens e instalações de transporte e na depreciação e amortização das respectivas bases regulatórias de ativos, na forma da regulação da ANP;

**XXXVII - serviço de transporte:** serviço por meio do qual o transportador se obriga a receber ou entregar volumes de gás natural em atendimento às solicitações dos carregadores, nos termos da regulação da ANP e dos contratos de serviço de transporte;

**XXXVIII - serviço de transporte interruptível:** serviço de transporte sem garantia firme de recebimento ou entrega de volumes de gás natural, que poderá ser interrompido pelo transportador nas situações previstas em contrato, nos termos da regulação da ANP;

(...)

**XLI - transportador:** empresa ou consórcio de empresas autorizados a exercer a atividade de transporte de gás natural;

**XLII - transporte de gás natural:** movimentação de gás natural em gasodutos de transporte;" (grifos nossos)

No que se refere especificamente à RMP, o art. 9º da Nova Lei do Gás, determina que a ANP, após a realização de consulta pública, estipulará a RMP, bem como os critérios de reajuste, de revisão periódica e de revisão extraordinária. Além disso, este dispositivo legal coloca que essa receita não será, em nenhuma hipótese, garantida pela União. Assim, quanto às tarifas de transporte, o parágrafo único, do art. 9º, dispõe que:

*"Art. 9º A ANP, após a realização de consulta pública, estipulará a receita máxima permitida de transporte, bem como os critérios de reajuste, de revisão periódica e de revisão extraordinária, nos termos da regulação, e essa receita não será, em nenhuma hipótese, garantida pela União.*

*Parágrafo único. As tarifas de transporte de gás natural serão propostas pelo transportador e aprovadas pela ANP, após consulta pública, segundo critérios por ela previamente estabelecidos." (grifos nossos).*

O Decreto nº 10.712, de 2 de junho de 2021, que regulamentou a Nova Lei do Gás, trouxe complementações e diretrizes aos agentes da indústria de gás natural, inclusive à ANP, para implementação e regulação do novo marco legal desse mercado.

Em 27 de agosto de 2024 foi publicado o Decreto nº 12.153, que alterou o Decreto nº 10.712 e trouxe dispositivos específicos para tarifas de transporte de gás natural, tais como:

- a indicação de que o acesso à infraestrutura de transporte dutoviário se sujeitará a tarifa regulada (art. 5-A, §1º do Decreto nº 10.712, de 2021);
- a viabilidade da hipótese de reconhecimento, após aprovação da ANP, de investimento necessário para desenvolvimento, implementação e manutenção de sistema informatizado para realização da chamada pública de que trata o art. 6-E, caso custeado pelos transportadores dutoviários, via receita a ser recuperada por meio de tarifa (art. 6-E, §§ 4º e 5º do Decreto nº 10.712, de 2021);

- obrigação da ANP dar publicidade aos parâmetros econômicos aprovados e realizados para a infraestrutura autorizada, incluída a fórmula de cálculo da tarifa (art. 6-F, § 7º do Decreto nº 10.712, de 2021);
- obrigação da ANP estabelecer metas regulatórias de eficiência operacional para cada ciclo de revisão tarifária (art. 6-F, § 8º do Decreto nº 10.712, de 2021);
- o transportador ter que apresentar todas as características técnicas, operacionais e econômicas das infraestruturas que opera, inclusive a faixa de tarifa de acesso à infraestrutura (art. 22-B, VI do Decreto nº 10.712, de 2021);
- o reconhecimento na receita a ser recuperada por meio da tarifa, mediante acordo com a ANP, do custo de desenvolvimento e manutenção do portal eletrônico único, de que trata o § 1º do art. do art. 22-B, pelos transportadores dutoviários (art. 22-B, §§ 1º e 2º do Decreto nº 10.712, de 2021);
- a adoção preferencial da modalidade postal para as tarifas de transporte, com vistas à mitigação de condições que possam favorecer discrepâncias acentuadas de preços entre as regiões do país, durante o período em que não forem concluídas as ações regulatórias referentes às tarifas de transporte (art. 26, § 5º do Decreto nº 10.712, de 2021);

Do ponto de vista formal e material, a ANP tem obrigação de atuar no problema regulatório identificado, com fundamento na sua atribuição legal para regulação, contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, gás natural e dos biocombustíveis, consoante com o disposto no art. 8º da Lei nº 9.478, de 1997, no art. 9º da Lei nº 14.134, de 2021, e demais normativos citados nesta Seção.

Infere-se do exposto, que a base constitucional, legal e infralegal para a atuação da ANP consiste nos seguintes atos normativos:

- i. Constituição Federal de 1988, art. 177;
- ii. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;
- iii. Lei nº 14.134, de 8 de abril de 2021,
- iv. Decreto nº 10.712, de 6 de junho de 2021;
- v. Resolução ANP nº 51, de 26 de dezembro de 2013, que regulamenta a autorização para atividade de carregamento de gás natural, dentro da esfera de competência da União;
- vi. Resolução ANP nº 15, de 14 de março de 2014, que estabelece os critérios para cálculo das tarifas de transporte referentes aos serviços de transporte firme, interruptível e extraordinário de gás natural e o procedimento para a aprovação das propostas de tarifa de transporte de gás natural encaminhadas pelos transportadores para os gasodutos de transporte objeto de autorização;
- vii. Resolução ANP nº 52, de 2 de dezembro de 2015, que estabelece a regulamentação para a construção, a ampliação e a operação de instalações de movimentação de petróleo, seus derivados, gás natural, inclusive liquefeito (GNL), biocombustíveis e demais produtos regulados pela ANP.
- viii. Resolução ANP nº 11, de 18 de março de 2016, que regulamenta, entre outros temas, o procedimento de chamada pública para contratação de capacidade de transporte do gás natural; e
- ix. Resolução CNPE nº 3, de 7 de abril de 2022.

## 5. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

A identificação dos objetivos a serem alcançados, observou o objetivo estratégico da ANP alinhado ao tema que se refere a empreender ações regulatórias que estimulem o novo mercado de gás natural, com vistas à formação de um mercado aberto, dinâmico e competitivo<sup>1</sup>.

O problema regulatório identificado reside essencialmente na necessidade de cumprimento do comando legal disposto no art. 9º da Lei nº 14.134/2021. O regime tarifário é o mecanismo regulatório que mantém o equilíbrio econômico-financeiro das empresas reguladas e promove o bem-estar dos consumidores. De acordo com Siqueira (2022), além de garantir a rentabilidade dos investimentos e a eficiência na utilização dos gasodutos de transporte, por exemplo, a definição das regras de tarifação deve atender aos princípios de não discriminação dos usuários, simplicidade, transparência e estabilidade de sua aplicação.

O objetivo primário supramencionado deve ter como baliza metas tais como (i) garantir preços baixos para os consumidores; (ii) assegurar receita que permita obter um lucro razoável para a firma; (iii) incentivar o desenvolvimento da infraestrutura; (iv) garantir a universalidade dos serviços; (v) atingir a eficiência econômica; (vi) manter o ritmo de inovação tecnológica; (vii) garantir a confiabilidade do serviço; (viii) introduzir um processo regulatório estável; (ix) buscar a legitimidade das decisões regulatórias; e (x) estimular a competição (Mueller, 1998).

Dessa forma, considerando a ausência de regulação atualizada referente ao estabelecimento da receita máxima permitida de transporte e aos critérios para aprovação das tarifas de transporte de gás natural propostas pelo transportador, o objetivo primário consiste na atualização da Resolução ANP nº 15/2014 visando justamente adequar a regulamentação vigente de forma a torná-la plenamente aderente aos ditames da Nova Lei do Gás e do Decreto nº 10.712/2021.

A atualização do atual normativo de tarifas de transporte de gás natural deve ser compatível com os objetivos apontados na Ação nº 2.8. Idealmente deve estabelecer novos critérios para cálculo das Tarifas de Transporte referentes aos Serviços de Transporte firme, interruptível e extraordinário de gás natural; disciplinar o procedimento para a aprovação das propostas de Tarifa de Transporte de gás natural encaminhadas pelos Transportadores para os Gasodutos de Transporte; e delimitar critérios e diretrizes para os mecanismos de repasse de receita entre os transportadores de gás natural interconectados, haja vista que as malhas de transporte dutoviário poderão ser organizadas em sistemas de transporte de gás natural.

Conforme já mencionado, as transformações no setor, impulsionadas pela promulgação da Nova Lei do Gás e das demandas regulatórias emergentes tornam imperiosas a **harmonização** de normativos regulatórios aos ditames legais.

A materialização dos propósitos da Lei nº 14.134 de 2021 de promover a concorrência, atrair investimentos e garantir a oferta eficiente e segura de gás natural no Brasil, reforçam a necessidade de fortalecer a **transparéncia** na formação dos preços praticados e, nesse contexto, não se trata apenas de um valor ético, mas também de instrumento prático de eficiência econômica e governança regulatória.

Outro aspecto relevante para a solução do problema regulatório identificado recai sobre o tempo de avaliação e aprovação de propostas tarifárias do serviço de transporte de gás natural. O estabelecimento de critérios claros, objetivos e padronizados para a avaliação e aprovação das propostas tarifárias, é fundamental para **promover agilidade** compatível com as dinâmicas do mercado de gás natural.

Nesta esteira, tendo vista o decurso de quatro anos desde a edição do novo marco legal do gás natural e a aproximação do encerramento de contratos “legados”, o mercado anseia por soluções regulatórias, que no contexto atual, devem se dar em **curto prazo**.

---

<sup>1</sup> AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP. **Mapa Estratégico ANP**. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/acesso-a-informacao/gestao-da-estrategia>>. Acesso em: 23 de maio de 2025.

Entretanto, não se pode deixar de considerar nesta análise que a formulação de um novo regulamento demanda recursos humanos amplos e especializados, além de tempo para análises regulatórias, articulação institucional e execução de consultas públicas. Ademais, como é de conhecimento público, a escassez de pessoal técnico na ANP tem comprometido sua capacidade de atuação regulatória e fiscalizatória no mercado de gás natural.

Assim, diante destas considerações, foram identificados os objetivos resumidos no quadro 1, a seguir.

**Quadro 1 – Objetivos identificados**

| OBJETIVO ESTRATÉGICO RELACIONADO  | OBJETIVOS SECUNDÁRIOS   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreender ações regulatórias que estimulem o novo mercado de gás natural, com vistas à formação de um mercado aberto, dinâmico e competitivo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmonizar regras e critérios tarifários com os ditames legais</li> <li>• Garantir transparência na definição das tarifas de transporte de gás natural</li> <li>• Promover agilidade no processo de aprovação e revisão das tarifas de transporte de gás natural</li> <li>• Prover soluções regulatórias no curto prazo para adequar a regulação vigente.</li> </ul> |

## 5.1. Representação quantitativa da análise

Para representação quantitativa da comparação entre os objetivos definidos, optou-se por metodologia de decisão multicritério conhecida como Método de Análise Hierárquica (Analytic Hierarchy Process – AHP).

A metodologia desenvolvida por Saaty (1991) se baseia em medições relativas, para fins de avaliação da priorização de critérios e alternativas que levarão à resolução de um determinado objetivo. Para tanto, foi considerada a escala comparativa resumida no quadro 3.

**Quadro 3 – Parâmetros de comparação da relevância entre critérios/alternativas**

| Valor da importância   | Avaliação | Recíproco | Comentário  |
|------------------------|-----------|-----------|---|
| Igual importância      | 1         | 1         | Os dois critérios contribuem igualmente para o objetivo.  |
| Importância moderada   | 3         | 1/3       | A experiência e o julgamento favorecem um critério levemente sobre outro.                                       |
| Mais importante        | 5         | 1/5       | A experiência e o julgamento favorecem um critério fortemente em relação a outro.                               |
| Muito importante       | 7         | 1/7       | Um critério é fortemente favorecido em relação a outro e pode ser demonstrado na prática.                       |
| Importância extrema    | 9         | 1/9       | Um critério é favorecido em relação a outro com o mais alto grau de certeza.                                    |
| Valores intermediários | 2,4,6 e 8 |           | Quando se procura condições de compromisso ( <i>compromise</i> ) entre duas definições. É necessário um acordo. |

Após os julgamentos, seja para comparar critérios ou para comparar alternativas, é necessário realizar a avaliação da consistência entre os julgamentos, uma vez que, conforme ANAC (2019), dificilmente um tomador de decisão consegue fazer comparações de pares perfeitamente consistentes. Assim, a metodologia proposta por Saaty (1991) contempla o cálculo da Razão de Consistência (RC), definida pela equação 1 a seguir (ANAC, 2019; PUC, 2023).

**Equação 1:**

$$RC = \frac{\left( \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \right)}{IR}$$

em que:

- $RC$  = Razão de Consistência
- $\lambda_{max} = (\text{soma ponderada do vetor})/(\text{peso do vetor})$
- $n$  = ordem da matriz
- $IR$  = Índice Randômico de Consistência

O Índice Randômico de Consistência (IR) varia com a ordem ( $n$ ) da matriz e é dado pelo quadro 4, a seguir (Saaty, 1991, apud. ANAC, 2019).

**Quadro 4 – Índice Randômico de Consistência (IR) em função da ordem da Matriz**

| $n$ | 1 | 2 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|-----|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| IR  | 0 | 0 | 0,58 | 0,90 | 1,12 | 1,24 | 1,32 | 1,41 | 1,45 | 1,49 |

Fonte: Adaptado de Saaty (1991) e ANAC (2019).

De acordo com a metodologia proposta por Saaty, se a consistência dos julgamentos for superior a 10%, devem ser realizados novos julgamentos. Se mesmo assim o nível de consistência se mantiver superior a esse patamar, a metodologia AHP não poderá ser utilizada. Tabela 6 - Índice Randômico Médio do AHP em função do tamanho (ordem  $n$ ) da matriz<sup>2</sup>

## 5.2. Comparação dos critérios (objetivos) 2 a 2

O julgamento da relevância dos objetivos é realizado entre “ $n$ ” critérios ou “ $n$ ” alternativas, em uma matriz de “ $n$ ” colunas e “ $n$ ” linhas, gerando uma série de comparações cuja magnitude é dada pela escala de importância fundamental de Saaty (Quadro 3)

No quadro 5 está registrada a avaliação comparativa do grau de relevância dois objetivos mapeados.

**Quadro 5 – Matriz Comparativa**

| Critérios     | Harmonização | Transparência | Agilidade | Curto Prazo |
|---------------|--------------|---------------|-----------|-------------|
| Harmonização  | 1            | 1             | 1/3       | 1/3         |
| Transparência | 1            | 1             | 1/3       | 1/5         |
| Agilidade     | 3            | 3             | 1         | 1/3         |
| Curto Prazo   | 3            | 5             | 3         | 1           |

O quadro 6 consolida a prioridade resultante para os critérios estabelecidos. A razão de consistência obtida na avaliação dos critérios foi de 4,28%.

**Quadro 6 – Prioridades calculadas para os critérios**

| Critérios     | Prioridade | Ordem de Prioridade |
|---------------|------------|---------------------|
| Harmonização  | 0,1188     | 4º                  |
| Transparência | 0,1009     | 3º                  |
| Agilidade     | 0,2670     | 2º                  |
| Curto Prazo   | 0,5134     | 1º                  |

Desta forma, da análise multicritério dos objetivos identificados resultou a ordem de prioridade, como se segue:

- (1º) Prover soluções regulatórias no curto prazo para adequar a regulação vigente.
- (2º) Promover agilidade no processo de aprovação das tarifas de transporte de gás natural.
- (3º) Garantir transparência na definição das tarifas de transporte de gás natural.
- (4º) Harmonizar regras e critérios tarifários com os ditames legais.

<sup>2</sup> Adaptado de Saaty (1991) e ANAC (2019).

A memória de cálculo da análise multicritério para definição da prioridade dos objetivos está disponível no Apêndice 1 deste relatório.

## 6. IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERNATIVAS

Com base na avaliação das contribuições recebidas na Consulta Prévia nº 1/2025, dentre as alternativas propostas foram consideradas possibilidades de revisão pontual da regulação vigente, considerando a incorporação de inovações em temas considerados prioritários, tais como metodologia de valoração da BRA, determinação da RMP e conta regulatória, de forma escalonada.

Manifestações no sentido de ser necessário o desenvolvimento de estudos específicos e mais aprofundados para o endereçamento consistente de temas tais como regulação por incentivos, tipologia de investimentos, tarifas diferenciadas para curta distância, térmicas ou estocagem, bem como mecanismos de repasse de receitas entre transportadores, foram recebidas na consulta prévia da Nota Técnica nº 1/2025/SIM/ANP.

Inicialmente, foi considerada como alternativa a opção de “não ação”, cenário no qual haveria a manutenção do “status quo”, representando a linha de base (baseline) para comparação entre alternativas.

Diante da escassez de recursos humanos qualificados e limitado tempo para implementação de solução regulatória, foram identificadas alternativas que consideram revisões prioritárias, visando responder rapidamente a demandas específicas do setor, ajustando pontos críticos, sem o tempo e complexidade envolvidos na redação de uma norma inteiramente nova.

A primeira alternativa de revisão parcial da regulação tarifária vigente foi delineada com base em comando da Nova Lei do Gás, que define que a Receita Máxima Permitida – RMP e a tarifa de transporte devem considerar a sinalização dos determinantes de custos associados à prestação do serviço de transporte (§3º do artigo 13). O conceito de RMP passou a fazer parte da Lei 14.134/2021, relacionando os elementos que a compõem, incluindo a remuneração do investimento em bens e instalações de transporte, bem como a depreciação e amortização da base regulatória de ativos, cujos critérios demandam maior detalhamento na regulamentação da ANP. Ademais, o encerramento de antigos contratos de transporte firme relativos as Malhas Sudeste e Nordeste (contratos legados), reforçam a necessidade de transparência dos parâmetros a serem adotados na determinação da RMP e consequentemente da tarifa de transportes.

Nesta linha, foi proposta a segunda opção de revisão parcial da RANP 15/2014, adicionando ao escopo da primeira alternativa, anteriormente descrita, definições relativas a conta regulatória, visando o estabelecimento dos critérios para gerenciamento de flutuações excessivas das receitas dos transportadores, para acomodação de déficits e superávits, de forma a preservar o equilíbrio financeiro do agente transportador, sem prejuízo da modicidade tarifária.

Por fim, foi considerada a alternativa de elaboração de um regulamento novo, abrangente, contemplando todas as inovações decorrentes do novo marco legal do gás natural, o que exige estudos de impacto regulatório e uma estrutura robusta de análise.

Assim, após o estabelecimento da ordem de prioridade dos objetivos, passou-se a identificação de alternativas para o alcance destes objetivos, conforme resumido no quadro 7.

**Quadro 7 – Alternativas**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Alternativa 1</b> | Status Quo – não alterar a regulação vigente |
|----------------------|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Alternativa 2</b> | Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA e determinação da RMP.                        |
| <b>Alternativa 3</b> | Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP e conta regulatória      |
| <b>Alternativa 4</b> | Proposição de novo regulamento, contemplando todas as inovações legais recentes, atinentes ao tema tarifa de transportes de gás natural. |

## 7. AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS

Para cada alternativa identificada no item 6, foi estimado o resultado de sua aplicação a cada um dos objetivos.

A memória de cálculo da avaliação multicritério das alternativas está disponível no Apêndice II deste relatório.

O resultado da priorização das alternativas para enfrentar o problema regulatório está resumido no quadro 8, a seguir:

**Quadro 8 – Prioridades calculadas para os critérios**

| Alternativas  | Critérios    |               |           |             | Prioridade Final |
|---|--------------|---------------|-----------|-------------|------------------|
|   | Harmonização | Transparência | Agilidade | Curto Prazo |                  |
| I - Status Quo – não alterar a regulação vigente.   | 0.0495       | 0.0417        | 0.0562    | 0.0697      | 0.06088          |
| II - Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP.                         | 0.1055       | 0.1330        | 0.1438    | 0.2250      | 0.17986          |
| III - Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP e conta regulatória.    | 0.2872       | 0.2676        | 0.2045    | 0.5713      | 0.40897          |
| IV - Proposição de novo regulamento, contemplando todas as inovações legais recentes, atinentes ao tema tarifa de transportes de gás natural. | 0.5578       | 0.5577        | 0.5955    | 0.1340      | 0.35028          |
| Peso dos critérios  | 0.1188       | 0.1009        | 0.2670    | 0.5134      | -----            |

O quadro 9 consolida a prioridade resultante para as alternativas avaliadas. A razão de consistência obtida na avaliação das alternativas foi de 4,28%.

**Quadro 9 – Prioridades calculadas para as alternativas**

| Alternativas | Prioridade | Ordem de Prioridade |
|--------------|------------|---------------------|
| I            | 6,09%      | 4º                  |
| II           | 17,99%     | 3º                  |
| III          | 40,90%     | 1º                  |
| IV           | 35,02%     | 2º                  |

A Análise Multicritério indicou que uma revisão pontual da Resolução ANP nº 15/2014, com foco na definição da metodologia de valoração da BRA, determinação da RMP e conta regulatória, é a alternativa que, no cenário atual, mostra-se a mais adequada para solucionar o

problema regulatório em estudo, ao garantir **maior rapidez na adaptação regulatória**, essencial ao atual ambiente de negócios dinâmico.

Além de esta medida colaborar para o alcance de objetivo estratégicos da ANP de "Empreender ações regulatórias que estimulem o novo mercado de gás natural, com vistas à formação de um mercado aberto, dinâmico e competitivo", permitirá concentrar esforços no aperfeiçoamento de pontos críticos da regulamentação relativa a tarifas de transporte de gás natural, permitindo conciliar os atuais desafios institucionais enfrentados pela ANP, sem gerar instabilidade para o setor, ao mesmo tempo em que sinaliza compromisso com a modernização e com a melhoria contínua da regulação.

A proposta de instrumento normativo revisado está anexa a este Relatório de Análise de Impacto Regulatório.

## 8. ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

A opção regulatória recomendada para a solução do problema regulatório consiste em estratégia escalonada, compatível com a capacidade da ANP para sua implementação.

Ao providenciar inicialmente uma revisão pontual da regulamentação em vigor, será possível responder de forma célere a demandas específicas identificadas, evitando os prazos longos associados à criação de uma nova norma, que requer estudos regulatórios aprofundados, coordenação intersetorial e tramitação formal extensa. Ou seja, uma revisão pontual permitirá concentrar esforços nos temas de maior impacto no curto prazo, otimizando os recursos disponíveis da agência.

A implementação da alternativa escolhida iniciou-se antes mesmo de sua definição pela articulação com entidades externas, públicas ou privadas, ocorrida na oportunidade da Consulta Prévia ANP nº 1/2025, onde 39 entidades enviaram suas contribuições com base nas questões elaboradas na Nota Técnica nº 1/2025/SIM/ANP.

As manifestações recebidas, aliadas ao resultado da análise do impacto regulatório, subsidiaram a elaboração de minuta de ato normativo.

A proposta de regulamentação será formalmente submetida à sociedade por meio de eventos de participação social como Consulta e Audiência Públicas que serão oportunamente organizadas pela ANP.

A proposta de regulamentação após críticas e sugestões da sociedade passará pelo processo deliberativo pela Diretoria da ANP para sua publicação.

**Figura 2 – Estratégias de Implementação**



A revisão pontual não inviabilizará a construção futura de um novo regulamento completo, mas funcionará como uma etapa preparatória, que poderá eliminar lacunas e distorções mais urgentes, além de orientar os estudos técnicos mais aprofundados.

Os estudos e discussões relativas aos mecanismos de repasse de receitas entre transportadores, por exemplo, poderão ser aprofundadas no contexto das ações necessárias a implementação da Ação 2.9 da Agenda Regulatória.

Essa abordagem modular é coerente com boas práticas regulatórias internacionais, que favorecem a adaptação incremental em setores em transformação.

Após a entrada em vigor da regulamentação revisada, alguns indicadores poderão ser definidos para avaliar o cumprimento do objetivo regulatório de atualizar e complementar a regulação referente ao estabelecimento da receita máxima permitida para os serviços de transporte dutoviário de gás natural e aos critérios para aprovação das tarifas propostas pelos transportadores.

Tais indicadores podem contemplar, sem prejuízo da adoção de outros que venham a ser futuramente formulados, o tempo de análise e aprovação das tarifas de transporte ou o número de solicitações de acesso a informação sobre cálculo de tarifas de transporte.

## 9. PARTICIPAÇÃO SOCIAL

A experiência internacional demonstra que o diálogo e a consulta a atores externos no processo regulatório de maneira estruturada são fundamentais para uma AIR de qualidade. Quando conduzidos de modo adequado, os processos de participação social reduzem a assimetria de informação, produzem resultados mais legítimos e eficientes, bem como contribuem para minimizar as falhas regulatórias.

A consolidação de contribuições na Consulta Prévia ANP nº 1/2025, além de ratificar a necessidade de revisão do instrumento regulatório vigente, apontou que algumas das questões abordadas na Nota Técnica nº 1/2025/SIM/ANP ensejam estudos mais aprofundados, ou até mesmo consulta pública específica.

Conforme mencionado anteriormente a proposta de alteração da Resolução ANP nº 15/2014 será formalmente submetida à sociedade por meio Consulta e Audiência Públicas, que serão oportunamente organizadas pela ANP, para que, após críticas e sugestões da sociedade, passe pelo processo deliberativo pela Diretoria da ANP para sua publicação.

## 10. ALTERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DAS ATIVIDADES REGULADAS

A revisão da regulação vigente referente aos critérios para estabelecimento das tarifas de transporte de gás natural, num primeiro momento não implicará alteração da classificação de risco da atividade como nível III, nos termos da Resolução ANP nº 839, de 1º de março de 2021 (art. 8º, incisos XXXII e XXXIII), pois mostra-se necessária a regulação abrangente e prescritiva, para neste momento orientar o mercado, considerando as dinâmicas do mercado de gás natural no país.

Para o próximo ciclo regulatório, onde se espera que as inovações já tenham sido consolidadas, uma simplificação da regulação e reavaliação da classificação de risco da atividade podem e devem ser consideradas.

TATIANA PARANHOS CERQUEIRA DE MACAU

Coordenadora Geral de Regulação

De acordo:

PRISCILA RAQUEL KAZMIERCZAK

Superintendente Adjunta de Infraestrutura e Movimentação

APÊNDICE I

Memória de Cálculo da Análise Multicritério dos Objetivos

## APÊNDICE II

### Memória de Cálculo da Análise Multicritério das Alternativas

| Análise de Impacto Regulatório - AIR                                   |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Problema regulatório:  | Necessidade de atualização e complementação da regulação referente ao estabelecimento da receita máxima permitida para os serviços de transporte dutoviário de gás natural e aos critérios para aprovação das tarifas propostas pelos transportadores. |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Metodologia adotada:   | Análise Multicritério (AHP)  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Escala Fundamental de Saaty  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Indiferente  | 1  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fraco  | 3  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Moderado   | 5  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Forte  | 7  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Extremo  | 9  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AIR - Matriz AHP - Análise Multicritério                               |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ALTERNATIVAS   |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa I  | Status Quo – não alterar a regulação vigente.  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa II   | Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP.   |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa III  | Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP e conta regulatória.   |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa IV   | Proposição de novo regulamento, contemplando todas as inovações legais recentes, atinentes ao tema tarifa de transportes de gás natural.   |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>I. Avaliação das alternativas para o Critério Harmonização</b>      |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Características da Matriz  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| n =  | 4  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Índice Randômico de Consistência (IR) em função da ordem da Matriz     |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| n  | 1  | 2                | 3      | 4      | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IR   | 0  | 0                | 0.58   | 0.9    | 1.12 | 1.24 | 1.32 | 1.41 | 1.45 | 1.49 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>1. Comparações par a par</b>  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa  | I  | II               | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I  | 1  | 1/3              | 1/5    | 1/9    |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II   | 3  | 1                | 1/3    | 1/5    |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III  | 5  | 3                | 1      | 1/3    |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV   | 9  | 5                | 3      | 1      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Razão de Consistência = 7.10%  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2. Cálculo das prioridades dos critérios (Matriz de Comparação)</b> |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa  | I  | II               | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I  | 1.0000   | 0.3333           | 0.2000 | 0.1111 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II   | 3.0000   | 1.0000           | 0.2000 | 0.2000 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III  | 5.0000   | 5.0000           | 1.0000 | 0.3333 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV   | 9.0000   | 5.0000           | 3.0000 | 1.0000 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Soma   | 18.0000  | 11.3333          | 4.4000 | 1.6444 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3. Normalização dos valores (Matriz Normalizada)</b>                |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa  | I  | II               | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I  | 0.0556   | 0.0294           | 0.0455 | 0.0676 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II   | 0.1667   | 0.0882           | 0.0455 | 0.1216 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III  | 0.2778   | 0.4412           | 0.2273 | 0.2027 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV   | 0.5000   | 0.4412           | 0.6818 | 0.6081 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Soma   | 1.0000   | 1.0000           | 1.0000 | 1.0000 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4. Vetor de Prioridade (Peso)</b>                                   |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternativa  | I  | MC x Peso        |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I  | 0.0495   | 0.204083763      | 4.1231 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II   | 0.1055   | 0.422988229      | 4.0096 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III  | 0.2872   | 1.248117101      | 4.3453 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV   | 0.5578   | 2.392421834      | 4.2892 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | $\lambda_{\max}$ | 4.1918 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | CI               | 0.0639 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | RC               | 0.0710 |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |                  |        |        |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

| <b>II. Avaliação das alternativas para o Critério Transparência</b>           |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
|---|---------|------------------------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|
| Características da Matriz   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| n = 4   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Índice Randômico de Consistência (IR) em função da ordem da Matriz            |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| n   | 1       | 2                      | 3      | 4      | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| IR  | 0       | 0                      | 0.58   | 0.9    | 1.12 | 1.24 | 1.32 | 1.41 | 1.45 | 1.49 |
|   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>1. Comparações par a par</b>   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Alternativa   | I       | II                     | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |
| I   | 1       | 1/5                    | 1/7    | 1/9    |      |      |      |      |      |      |
| II  | 5       | 1                      | 1/3    | 1/5    |      |      |      |      |      |      |
| III   | 7       | 3                      | 1      | 1/3    |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 9       | 5                      | 3      | 1      |      |      |      |      |      |      |
| Razão de Consistência = 6.47%   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>2. Cálculo das prioridades dos critérios (Matriz de Comparação)</b>        |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Alternativa   | I       | II                     | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |
| I   | 1.0000  | 0.2000                 | 0.1429 | 0.1111 |      |      |      |      |      |      |
| II  | 5.0000  | 1.0000                 | 0.3333 | 0.2000 |      |      |      |      |      |      |
| III   | 7.0000  | 3.0000                 | 1.0000 | 0.3333 |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 9.0000  | 5.0000                 | 3.0000 | 1.0000 |      |      |      |      |      |      |
| Soma  | 22.0000 | 9.2000                 | 4.4762 | 1.6444 |      |      |      |      |      |      |
|   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>3. Normalização dos valores (Matriz Normalizada)</b>                       |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Alternativa   | I       | II                     | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |
| I   | 0.0455  | 0.0217                 | 0.0319 | 0.0676 |      |      |      |      |      |      |
| II  | 0.2273  | 0.1087                 | 0.0745 | 0.1216 |      |      |      |      |      |      |
| III   | 0.3182  | 0.3261                 | 0.2234 | 0.2027 |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 0.4091  | 0.5435                 | 0.6702 | 0.6081 |      |      |      |      |      |      |
| Soma  | 1.0000  | 1.0000                 | 1.0000 | 1.0000 |      |      |      |      |      |      |
| <b>4. Vetor de Prioridade (Peso)</b>  |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| I   | 0.0417  | 0.168468811            | 4.0430 |        |      |      |      |      |      |      |
| II  | 0.1330  | 0.542102173            | 4.0755 |        |      |      |      |      |      |      |
| III   | 0.2676  | 1.144228241            | 4.2760 |        |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 0.5577  | 2.400598227            | 4.3043 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         | $\lambda_{\text{max}}$ | 4.1747 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         | CI                     | 0.0582 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         | RC                     | 0.0647 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>III. Avaliação das alterantivas para o Critério Agilidade na Aprovação</b> |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Características da Matriz   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| n = 4   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Índice Randômico de Consistência (IR) em função da ordem da Matriz            |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| n   | 1       | 2                      | 3      | 4      | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| IR  | 0       | 0                      | 0.58   | 0.9    | 1.12 | 1.24 | 1.32 | 1.41 | 1.45 | 1.49 |
|   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>1. Comparações par a par</b>   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Alternativa   | I       | II                     | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |
| I   | 1       | 1/3                    | 1/5    | 1/7    |      |      |      |      |      |      |
| II  | 3       | 1                      | 1      | 1/3    |      |      |      |      |      |      |
| III   | 5       | 1                      | 1      | 1/3    |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 7       | 3                      | 3      | 1      |      |      |      |      |      |      |
| Razão de Consistência = 6.57%   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>2. Cálculo das prioridades dos critérios (Matriz de Comparação)</b>        |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Alternativa   | I       | II                     | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |
| I   | 1.0000  | 0.3333                 | 0.2000 | 0.1429 |      |      |      |      |      |      |
| II  | 3.0000  | 1.0000                 | 1.0000 | 0.1429 |      |      |      |      |      |      |
| III   | 5.0000  | 1.0000                 | 1.0000 | 0.3333 |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 7.0000  | 7.0000                 | 3.0000 | 1.0000 |      |      |      |      |      |      |
| Soma  | 16.0000 | 9.3333                 | 5.2000 | 1.6190 |      |      |      |      |      |      |
|   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| <b>3. Normalização dos valores (Matriz Normalizada)</b>                       |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| Alternativa   | I       | II                     | III    | IV     |      |      |      |      |      |      |
| I   | 0.0625  | 0.0357                 | 0.0385 | 0.0882 |      |      |      |      |      |      |
| II  | 0.1875  | 0.1071                 | 0.1923 | 0.0882 |      |      |      |      |      |      |
| III   | 0.3125  | 0.1071                 | 0.1923 | 0.2059 |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 0.4375  | 0.7500                 | 0.5769 | 0.6176 |      |      |      |      |      |      |
| Soma  | 1.0000  | 1.0000                 | 1.0000 | 1.0000 |      |      |      |      |      |      |
| <b>4. Vetor de Prioridade (Peso)</b>  |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |
| I   | 0.0562  | 0.230125512            | 4.0927 |        |      |      |      |      |      |      |
| II  | 0.1438  | 0.602011959            | 4.1866 |        |      |      |      |      |      |      |
| III   | 0.2045  | 0.827899429            | 4.0492 |        |      |      |      |      |      |      |
| IV  | 0.5955  | 2.609061894            | 4.3812 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         | $\lambda_{\text{max}}$ | 4.1774 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         | CI                     | 0.0591 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         | RC                     | 0.0657 |        |      |      |      |      |      |      |
|   |         |                        |        |        |      |      |      |      |      |      |

| <b>IV. Avaliação das alterativas para o Critério Prover Solução Regulatória no Curto Prazo</b>  |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
|---|--------|--------|--------------|---------------|--|------------------|------------------------|--------|--------|------|
| Características da Matriz   |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
| n =   | 4      |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
| Índice Randômico de Consistência (IR) em função da ordem da Matriz  |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
| n   | 1      | 2      | 3            | 4             | 5  | 6                | 7                      | 8      | 9      | 10   |
| IR  | 0      | 0      | 0.58         | 0.9           | 1.12   | 1.24             | 1.32                   | 1.41   | 1.45   | 1.49 |
|   |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
| <b>1. Comparações par a par</b>   |        |        |              |               | <b>2. Cálculo das prioridades dos critérios (Matriz de Comparação)</b> |                  |                        |        |        |      |
| Alternativa   | I      | II     | III          | IV            | Alternativa  | I                | II                     | III    | IV     |      |
| I   | 1      | 1/3    | 1/7          | 1/2           | I  | 1.0000           | 0.3333                 | 0.1429 | 0.5000 |      |
| II  | 3      | 1      | 1/5          | 3             | II   | 3.0000           | 1.0000                 | 0.2000 | 3.0000 |      |
| III   | 7      | 5      | 1            | 3             | III  | 7.0000           | 5.0000                 | 1.0000 | 3.0000 |      |
| IV  | 2      | 1/3    | 1/3          | 1             | IV   | 2.0000           | 0.3333                 | 0.3333 | 1.0000 |      |
| Razão de Consistência = 9.08%   |        |        |              |               | Soma   | 13.0000          | 6.6667                 | 1.6762 | 7.5000 |      |
|   |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
| <b>3. Normalização dos valores (Matriz Normalizada)</b>   |        |        |              |               | <b>4. Vetor de Prioridade (Peso)</b>                                   |                  |                        |        |        |      |
| Alternativa   | I      | II     | III          | IV            | I  | 0.0697           | 0.293325945            | 4.2081 |        |      |
| I   | 0.0769 | 0.0500 | 0.0852       | 0.0667        | II   | 0.2250           | 0.95041958             | 4.2237 |        |      |
| II  | 0.2308 | 0.1500 | 0.1193       | 0.4000        | III  | 0.5713           | 2.586334499            | 4.5274 |        |      |
| III   | 0.5385 | 0.7500 | 0.5966       | 0.4000        | IV   | 0.1340           | 0.538847611            | 4.0209 |        |      |
| IV  | 0.1538 | 0.0500 | 0.1989       | 0.1333        |  |                  | $\lambda_{\text{max}}$ | 4.2450 |        |      |
| Soma  | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000       | 1.0000        |  |                  | CI                     | 0.0817 |        |      |
|   |        |        |              |               |  |                  | RC                     | 0.0908 |        |      |
|   |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |
| Alternativas  |        |        | Critérios    |               |  | Prioridade Final |                        |        |        |      |
|   |        |        | Harmonização | Transparência | Agilidade  |                  |                        |        |        |      |
| I - Status Quo – não alterar a regulação vigente.   |        |        | 0.0495       | 0.0417        | 0.0562   | 0.0697           | 0.060878394            | 6.09%  |        |      |
| II - Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP.                         |        |        | 0.1055       | 0.1330        | 0.1438   | 0.2250           | 0.179860822            | 17.99% |        |      |
| III - Revisão pontual da regulação vigente com foco na definição da metodologia de valoração BRA, determinação da RMP e conta regulatória.    |        |        | 0.2872       | 0.2676        | 0.2045   | 0.5713           | 0.408972612            | 40.90% |        |      |
| IV - Proposição de novo regulamento, contemplando todas as inovações legais recentes, atinentes ao tema tarifa de transportes de gás natural. |        |        | 0.5578       | 0.5577        | 0.5955   | 0.1340           | 0.350288172            | 35.03% |        |      |
| Peso dos critérios  |        |        | 0.1188       | 0.1009        | 0.2670   | 0.5134           | -----                  |        |        |      |
|   |        |        |              |               |  |                  |                        |        |        |      |

Documento assinado digitalmente



LIEGE FONTENELE CRUZ

Data: 23/07/2025 16:02:57-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente



TATIANA PARANHOS CERQUEIRA DE MACAU

Data: 23/07/2025 15:54:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente



MARCELA DE MIRANDA BARBOSA MOURA

Data: 23/07/2025 16:07:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>