

Rio de Janeiro, 3 de maio de 2021.

GN 011/21

À AGENERSA - Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Av. Treze de maio, nº 23/23º andar, Centro,
CEP 20035-902 - Rio de Janeiro - RJ

Referência: Consulta Pública AGENERSA N° 01/2021 - Metodologia de Cálculo da TUSD e TUSD-E

No âmbito da Consulta Pública AGENERSA 01/2021 sobre Metodologia de cálculo da TUSD e TUSD-E, o Instituto Brasileiro do Petróleo e Gás (IBP) apresenta sua contribuição no sentido de trazer melhorias metodológicas às tarifas aplicadas aos Agentes Livres no Estado do Rio de Janeiro. Entendemos que a nota técnica da AGENERSA, colocada para consulta, apresenta um grau de vagueza bastante elevado, o que coloca em dúvidas uma série de questões quanto ao racional das fórmulas ali apresentadas.

A primeira fórmula trata da TUSD, que é aplicável ao Agente Livre que se utiliza da malha da Concessionária, mas não faz uso dos serviços comerciais da mesma, dado que este compra ou produz/importa seu próprio gás natural. Por não utilizar o serviço comercial da Concessionária, deverão ser abatidos da tarifa todos os custos relacionados à atividade comercial do gás natural, incluindo pessoal, propaganda, *marketing*, etc.

Já a segunda fórmula trata da tarifa específica (TUSD-E), que é aplicável ao Agente Livre atendido por gasoduto dedicado àquele Agente. Este gasoduto pode ser construído pela Concessionária ou pelo próprio Agente. Para remunerar apropriadamente os custos deste gasoduto dedicado, a TUSD-E deve ser composta pela soma de duas parcelas que levam em conta as características específicas do gasoduto, quais sejam:

- (i) CAPEX específico: quando construído pela Concessionária, representando o montante investido exclusivamente naquele gasoduto; e
- (ii) OPEX específico: representando o quanto a Concessionária gasta para operar e manter exclusivamente aquele gasoduto.

Nota-se, portanto, que a TUSD-E não deve carregar elementos de custo da malha da Concessionária, atendo-se exclusivamente àqueles incorridos pelo gasoduto dedicado.

Por este motivo, o IBP traz novas propostas de fórmulas para a determinação das tarifas com o objetivo de refletir tais especificidades. Tendo em vista o grau de detalhe e montante de informações necessárias que a adoção de um ou outro método possa requerer, apresentamos as alternativas que consideramos mais coerentes com o objetivo da tarifação.



No anexo a esta carta estão detalhados esses aspectos, seja analisando as propostas que foram colocadas nesta Consulta Pública, seja trazendo as propostas do IBP de tarifação aos Agentes Livres.

Atenciosamente,


Sylvie D. Apote

Diretora Executiva de Gás Natural

TUSD para os Agentes Livres

Comentários IBP às propostas apresentadas:

1. AGENERSA

Entendemos que a fórmula apresentada pela AGENERSA abaixo (1.1), carece de clareza e/ou razoabilidade em diversos aspectos:

- **Unidades de medida:** a nota técnica da AGENERSA omite as unidades das variáveis tratadas nas fórmulas da tarifa, o que dificulta a avaliação das mesmas e o racional utilizado para a determinação da tarifa.
- **Estrutura da tarifa e desconto sobre a Margem do Segmento:** a TUSD para Agentes Livres é definida como aquela tarifa que contempla os custos do sistema da Concessionária, subtraídos daqueles custos referentes as atividades de caráter comercial, já que os Agentes Livres irão adquirir o gás de forma independente.

A fórmula traz uma Parcela Dedutível (PD) a ser subtraída da Margem do Segmento (MS) que, na forma como foi apresentada, não traz a proporção que seria mais adequada, dada a natureza de MS. A Margem do Segmento (MS) corresponde a necessidade de remuneração não apenas dos serviços da concessionária (OPEX) mas também da remuneração de seus investimentos na rede de distribuição (CAPEX). Neste sentido, o percentual proposto pela AGENERSA, incide como uma dedução nesses dois componentes (CAPEX e OPEX) e não apenas no componente de gastos operacionais, onde se encontram aqueles relacionados aos gastos comerciais.

$$\text{TUSD} = \text{MS} - \text{PD} \quad (1.1)$$

TUSD - Tarifa de uso do sistema de distribuição;

MS - Margem do segmento;

PD - Parcela dedutível.

De fato, a Parcela Dedutível (PD) é tratada como uma proporção da Margem do Segmento (MS), como segue:

$$\text{PD} = (\text{GAT}/\text{OPEX}) * \text{MS} \quad (1.2)$$

GAT = Total de Gastos da atividade comercial estimados para o ciclo revisional;

OPEX = Total de Gastos Operacionais estimados para o ciclo revisional.

Proposta IBP para TUSD:

Buscando expressar melhor a natureza do desconto trazido ao Agente Livre, qual seja, a subtração da parcela das atividades comerciais da concessionária, o IBP traz a proposta

de fórmula a seguir (2.1). Esta proposta de desconto considera o gasto unitário (médio) da atividade de natureza apenas comercial estabelecido no ciclo revisional em termos unitários (em R\$ por m³).

Para a aferição do valor médio, deverá ser considerado o gasto total da atividade comercial - GAT, presente na fórmula proposta pela AGENERSA (1.2), dividido pelo volume total do mercado esperado pela AGENERSA ao longo do ciclo. Vale ressaltar que GAT deverá incluir despesas com publicidade, propaganda, relações públicas, etc., cuja natureza também é comercial.

$$TUSD = MS - GAT_{\text{unitário}} \quad (2.1)$$

TUSD - Tarifa de uso do sistema de distribuição, em R\$/m³;

MS - Margem do segmento, em R\$/m³;

GAT_{unitário} = Gastos médio da atividade comercial estimados para o ciclo revisional, em R\$/m³.

Onde:

$$GAT_{\text{unitário}} = GAT / \text{VOLUME} \quad (2.2)$$

GAT = Total de Gastos da atividade comercial (incluindo gastos com publicidade, propaganda, relações públicas, etc.) estimados para o ciclo revisional, em R\$;

VOLUME = Total do volume de gás natural estimado para o ciclo revisional, em m³.

TUSD-E para os Agentes Livres atendidos por gasoduto dedicado construído pela Concessionária

Comentários IBP às propostas apresentadas:

1. AGENERSA

Em relação à metodologia proposta para a TUSD-E aos Agentes Livres atendidos por gasoduto dedicado construído pela Concessionária, entendemos que a fórmula apresentada pela AGENERSA a seguir (3.1), também carece de clareza e/ou razoabilidade em diversos aspectos.

- **Unidades de medida:** a nota técnica da AGENERSA omite as unidades das variáveis tratadas nas fórmulas da tarifa, o que dificulta a avaliação das mesmas e o racional utilizado para a determinação da tarifa.

- **Estrutura da tarifa para gasoduto específico:** a TUSD-E é definida como aquela tarifa que leva em consideração as especificidades de CAPEX (quando aplicável) e OPEX dos gasodutos dedicados.

A fórmula (3.1) traz uma parcela de remuneração aos gastos operacionais no gasoduto dedicado da concessionária ($OPEX_{médio}$) e outra de remuneração do investimento deste gasoduto (denominada como $O\&M_{médio}$).

A primeira parcela, detalhada em (3.2), carece de dimensionalidade, visto que resulta em um percentual de divisão entre valores monetários (R\$) totais, quais sejam, o gasto operacional específico e os gastos operacionais totais da concessionária. Ademais, a divisão posterior por cinco, provavelmente buscando capturar o período revisional, tampouco faz sentido prático na fórmula. A primeira constatação é que, se os gastos operacionais específicos são conhecidos ($OPEX_{específico}$) não haveria a necessidade de torná-los uma proporção dos gastos totais, já que refletiriam de forma direta a especificidade do gasoduto dedicado.

A segunda parcela da fórmula (detalhada em 3.3), não está adequada para a remuneração dos investimentos do gasoduto dedicado. A proposta apresentada baseia-se em estimativa de investimento no gasoduto, utilizando como referência informações públicas da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). No entanto, quando tratamos do gasoduto dedicado, o plano de investimento específico será conhecido e, inclusive, poderá ser contestado pelo Agente Livre se este considerá-lo desproporcional, abrindo a possibilidade do mesmo construir o gasoduto (aplicando-se, neste caso, a versão da TUSD-E sem a parcela de CAPEX). Neste sentido, não há razão para uso de custos de referência. Para gasodutos dedicados existentes, este valor deve refletir a depreciação já apurada pela Base Regulada de Ativos (BRA) da concessionária.

Outro ponto a se destacar, ausente na nota técnica, é como será definida a Taxa de Remuneração (TR) para a recuperação dos custos de capital do gasoduto dedicado. Ao mesmo tempo, faltou estabelecer um horizonte de tempo para a amortização deste investimento, do contrário a tarifa se torna uma remuneração perpétua sobre o capital.

$$TUSD-E = OPEX_{médio} + O\&M_{médio} \quad (3.1)$$

TUSD-E = Tarifa de uso do sistema de distribuição específica;

$OPEX_{médio}$ = Gastos operacionais do gasoduto dedicado;

$O\&M_{médio}$ = Remuneração aos gastos de investimento do gasoduto dedicado.

Onde:

$$OPEX_{médio} = (OPEX_{específico} / OPEX_{total}) / 5 \quad (3.2)$$

$OPEX_{específico}$ = somatório dos valores das rubricas:

- Manutenção e conservação
- Gastos serviços a cliente
- Outros
- Despesas de pessoal
- Sub-rubrica Transportes e fretes

$OPEX_{total}$ = Valor total da OPEX aprovado para o ciclo revisional.

E onde:

$$O\&M_{médio} = (TR * CONSTRUÇÃO) / CONSUMO \quad (3.3)$$

CONSUMO = Consumo anual contratado, em m³;

TR = Taxa de Remuneração aprovada para o ciclo contratual no processo de revisão quinquenal, em valor ordinário;

CONSTRUÇÃO = Custo de referência para a construção de gasodutos.

2. Universidade Federal Fluminense - UFF

A nota técnica da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense - UFF, utilizada como referência nesta consulta pública, detalha a TUSD-E de outra forma. A UFF subdivide a fórmula de tarifa específica em dois componentes de OPEX e um de CAPEX.

- a. Na parcela de OPEX, é proposta uma metodologia baseada em uma abordagem de desagregação (*top-down*), ou seja, o gasoduto dedicado guardaria semelhanças com o sistema da concessionária. Neste caso, seus custos seriam expressos em termos de percentuais dos custos operacionais totais da concessionária. São propostos dois componentes ao OPEX: (i) um baseado na extensão do duto e (ii) outro não relacionado a extensão do gasoduto. Uma primeira decisão crítica seria determinar a ponderação entre esses dois componentes (variável alpha). Na nota técnica anexa à Consulta Pública, a UFF argumenta em favor de um valor em torno de 31% para o alpha, considerando a estrutura de custos da atividade de distribuição. No entanto, em avaliação mais recente¹, a UFF revisou a premissa atribuindo ao fator alpha o valor de 70%. A determinação deste fator de forma discricionária pode alterar significativamente o valor da tarifa, gerando incertezas quanto a sua aderência aos custos específicos do gasoduto e da evolução da tarifa ao longo das revisões regulatórias.
- b. Já para a parcela de CAPEX, a nota técnica da UFF propõe que o investimento deve se basear no montante proposto pela concessionária a ser aprovado pelo Agente Livre, que poderá construir o gasoduto se considerar mais vantajoso fazê-lo (aplicando-se a segunda versão da TUSD-E, sem o componente CAPEX). Diferentemente da proposta da AGENERSA, o regulador não deveria estimar os custos de capital, a UFF o faz para mero exercício de mensuração utilizando referências da EPE. A proposta também traz um fator percentual para o investimento, refletindo a participação (ou não) da concessionária no investimento do gasoduto dedicado. Finalmente, a remuneração do investimento total no gasoduto dedicado considera o método por fluxo de caixa descontado, que inclui a depreciação, a taxa de remuneração do capital (CAPM) e os efeitos fiscais.

Propostas IBP para TUSD-E:

No intuito de simplificar e deixar mais explícitas as características específicas do gasoduto dedicado à fórmula de tarifa, o IBP traz novas propostas. O IBP demonstra preferência pela proposta #1, por considerar mais aderente ao objetivo de refletir na tarifa as especificidades de custos do gasoduto dedicado. No entanto, tendo em vista

¹ <https://ensaioenergetico.com.br/tarifa-especifica-de-distribuicao-de-gas-natural-tusd-e-uma-proposta-metodologica-para-o-rio-de-janeiro/>

que esta proposta apresenta maior detalhamento para estimar/aferir custos específicos, o IBP traz a proposta #2, como alternativa mais simplificada.

Proposta IBP #1: A primeira proposta (4.1) busca refletir de forma apropriada a especificidade do gasoduto. Centrando-se nos gastos específicos (abordagem *bottom up*), ela evita carregar gastos de outros sistemas que não o próprio gasoduto dedicado. A fórmula é composta por duas parcelas (OPEX e CAPEX) e a tarifa é representada em valores unitários (em R\$ por m³).

- a. Na parcela OPEX, assim como proposto pela AGENERSA, a tarifa deverá refletir o somatório dos gastos operacionais específicos do gasoduto dedicado (OPEX_{específico}). Entendemos que para mensurar tais gastos, existiriam dois métodos:
 - Abordagem *ex ante*: o regulador estima um ‘orçamento’ que a Concessionária não poderá ultrapassar. Todo ganho de eficiência apresentado por ela poderá servir de remuneração do serviço (regulação do tipo ‘preço-teto’). No entanto, para evitar que a Concessionária reduza demasiadamente os gastos, colocando em risco a eficiência da operação e manutenção do gasoduto, a AGENERSA deverá acompanhar o desempenho da Concessionária a partir de indicadores de eficiência e metas operacionais.
 - Abordagem *ex post*: o regulador não estima os custos e o Agente livre faz o ressarcimento das faturas emitidas pela Concessionária. Neste modelo (do tipo ‘custo do serviço’), a Concessionária teria incentivos em sobrefaturar os gastos operacionais, visto que enxergaria uma remuneração garantida. Neste caso, a AGENERSA deverá ter meios de controle e de ajuste das cobranças para que não existam faturas indevidas, por exemplo utilizando *benchmarks* de custos.

O IBP considera que a abordagem *ex ante* seria mais apropriada (i) por dar maior clareza ao Agente Livre desde o princípio da cobrança da tarifa, e (ii) facilitando a supervisão do Regulador através de indicadores e metas mensuráveis.

- b. Quanto a parcela de CAPEX, esta deve se basear na proposta de investimento trazida pela Concessionária, posterior a aprovação do Agente Livre que tem o direito de construir o gasoduto dedicado caso considere mais vantajoso fazê-lo. Para a determinação deste componente, o método de fluxo de caixa descontado para remuneração do investimento, considerando depreciação, horizonte de tempo determinado, taxa de remuneração do capital (CAPM) e efeitos fiscais é adequado. Para gasodutos existentes, a base de capital deverá se referir ao capital remanescente constante na base regulada de ativos (BRA) do último ciclo revisional da concessionária. Ademais, a fórmula inclui um fator percentual da participação da concessionária no investimento do gasoduto dedicado, o que permite situações não apenas de participação integral ou nula, como também de co-participação.

$$\text{TUSD-E} = (\text{OPEX}_{\text{específico}} + \% \text{ Invest}_{\text{concessionária}} * \text{CAPEX}_{\text{específico}}) / \text{VOLUME CONTRATADO} \quad (4.1)$$

Onde:

TUSD-E = Tarifa de uso do sistema de distribuição específica, em R\$/m³

OPEX_{específico} = somatório dos gastos operacionais específicos das rubricas, em R\$

- Manutenção e conservação
- Gastos serviços a cliente
- Outros
- Despesas de pessoal
- Sub-rubrica Transportes e fretes

% Invest_{concessionária} = participação percentual no total do investimento no gasoduto, em %;

CAPEX_{específico} = remuneração obtida com a utilização da metodologia de Fluxo de Caixa descontado (Valor Presente Líquido é nulo para uma Taxa de Retorno de investimento pré-definida) que considera depreciação, amortização e outras linhas do negócio, respeitando a variação desses valores ao longo de tempo determinado, em R\$;

VOLUME CONTRATADO = volume total contratado pelo Agente Livre, em m³.

Proposta IBP #2: A segunda alternativa de fórmula para a TUSD-E (5.1), tem como objetivo trazer maior simplicidade ao processo de determinação da tarifa.

- a. A parcela de OPEX seria baseada em abordagem de desagregação dos custos operacionais do sistema (*top down*), centrando-se nos custos relacionados ao tamanho e extensão do gasoduto, como premissa comum em avaliação de projetos dessa natureza.
- b. A parcela CAPEX seria tratada da mesma maneira como em 4.1, considerando a participação da concessionária no investimento, uma remuneração baseada no plano de investimento do duto e metodologia de fluxo de caixa descontado (com taxa de retorno definida e horizonte de tempo determinado).

$$TUSD-E = (OPEX_{\text{específico}} + \% \text{ Invest}_{\text{concessionária}} * CAPEX_{\text{específico}}) / \text{VOLUME CONTRATADO} \quad (5.1)$$

Onde:

$$OPEX_{\text{específico}} = \frac{\text{metro.pol}_i}{\sum_k \text{metro.pol}_k} * OPEX_{\text{concessionária}} \quad (5.2)$$

Sendo que:

OPEX_{concessionária} = OPEX da Concessionária excluindo itens relativos ao custo de comercialização, publicidade e propaganda, em R\$;

Metro.pol_i = medida da extensão e diâmetro do gasoduto dedicado (i), em metro.pol;

$\sum_k \text{metro.pol}_k$ = medida da rede de gasodutos da Concessionária, em metro.pol;

% Invest_{concessionária} = participação percentual no total do investimento no gasoduto, em %;

CAPEX_{específico} = remuneração obtida com a utilização da metodologia de Fluxo de Caixa descontado (Valor Presente Líquido é nulo para uma Taxa de Retorno de investimento pré-definida) que considera depreciação, amortização e outras linhas do negócio, respeitando a variação desses valores ao longo de tempo determinado, em R\$;

VOLUME CONTRATADO = volume total contratado pelo Agente Livre, em m³.

TUSD-E - Gasoduto Dedicado construído pelo Agente Livre

Em relação à aplicação da TUSD-E aos Agentes Livres atendidos por gasoduto dedicado construído pelos próprios (que se resume à remuneração de OPEX), entendemos que a fórmula apresentada pela AGENERSA traz as mesmas limitações sobre a parcela OPEX descritas anteriormente (3.1).

As fórmulas propostas pelo IBP (4.1 e 5.1) são compatíveis com a situação em que a construção do gasoduto dedicado é realizada pelo Agente Livre. Nestes casos, o fator percentual da parcela CAPEX ($\% \text{ Invest}_{\text{concessionária}}$) seria nulo.

Note que, mesmo na situação em que a Concessionária seja a responsável pelo investimento no gasoduto dedicado, quando o gasoduto estiver completamente amortizado, passa a valer a TUSD-E apenas com a parcela OPEX específica.

Contribuição IBP - Consulta Pública Agenera nº 01/2021 - Metodologia de cálculo para TUSD e TUSD-E - Ofício GN 011/21**De :** diretoriaexecutivagn@ibp.org.br

seg, 03 de mai de 2021 18:15

Assunto : Contribuição IBP - Consulta Pública Agenera nº 01/2021 - Metodologia de cálculo para TUSD e TUSD-E - Ofício GN 011/21

8 anexos

Para : consultapublica@agenera.rj.gov.br**Cc :** sdapote@prysma-et.com, 'Jorge Delmonte' <jorge.delmonte@ibp.org.br>, José Andrade <jose.andrade@ibp.org.br>, Felipe <felipe.botelho@ibp.org.br>Rio de Janeiro, 3 de maio de 2021.
GN 011/21À AGENERSA - Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Av. Treze de maio, nº 23/23º andar, Centro,
CEP 20035-902 - Rio de Janeiro - RJ**Referência: Consulta Pública AGENERSA Nº 01/2021 – Metodologia de Cálculo da TUSD e TUSD-E**

No âmbito da Consulta Pública AGENERSA 01/2021 sobre Metodologia de cálculo da TUSD e TUSD-E, o Instituto Brasileiro do Petróleo e Gás (IBP) apresenta sua contribuição no sentido de trazer melhorias metodológicas às tarifas aplicadas aos Agentes Livres no Estado do Rio de Janeiro. Entendemos que a nota técnica da AGENERSA, colocada para consulta, apresenta um grau de vagueza bastante elevado, o que coloca em dúvidas uma série de questões quanto ao racional das fórmulas ali apresentadas. A primeira fórmula trata da TUSD, que é aplicável ao Agente Livre que se utiliza da malha da Concessionária, mas não faz uso dos serviços comerciais da mesma, dado que este compra ou produz/importa seu próprio gás natural. Por não utilizar o serviço comercial da Concessionária, deverão ser abatidos da tarifa todos os custos relacionados à atividade comercial do gás natural, incluindo pessoal, propaganda, marketing, etc.

Já a segunda fórmula trata da tarifa específica (TUSD-E), que é aplicável ao Agente Livre atendido por gasoduto dedicado àquele Agente. Este gasoduto pode ser construído pela Concessionária ou pelo próprio Agente. Para remunerar apropriadamente os custos deste gasoduto dedicado, a TUSD-E deve ser composta pela soma de duas parcelas que levam em conta as características específicas do gasoduto, quais sejam:

- (i) CAPEX específico: quando construído pela Concessionária, representando o montante investido exclusivamente naquele gasoduto; e
- (ii) OPEX específico: representando o quanto a Concessionária gasta para operar e manter exclusivamente aquele gasoduto.

Nota-se, portanto, que a TUSD-E não deve carregar elementos de custo da malha da Concessionária, atendo-se exclusivamente àqueles incorridos pelo gasoduto dedicado. Por este motivo, o IBP traz novas propostas de fórmulas para a determinação das tarifas com o objetivo de refletir tais especificidades. Tendo em vista o grau de detalhe e montante de informações necessárias que a adoção de um ou outro método possa requerer, apresentamos as alternativas que consideramos mais coerentes com o objetivo da tarifação.

No anexo a esta carta estão detalhados esses aspectos, seja analisando as propostas que foram colocadas nesta Consulta Pública, seja trazendo as propostas do IBP de tarifação aos Agentes Livres.

Atenciosamente,

Sylvie D'Apote
Diretora Executiva de Gás Natural

Diretoria Executiva de GN
(+55 21) 2112-9000




ibp.org.br

Conteúdo confidencial. Caso não seja o destinatário pretendido, qualquer divulgação, cópia, distribuição ou qualquer ação conduzida ou omitida que se baseie nisso, é proibida e pode ser considerada ilegal. Caso isso ocorra, apague as informações e notifique o remetente.

Confidential content. If you are not the intended recipient, you are notified that disclosing, copying, distributing or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited and may be considered illegal. In this case, delete the information and notify the sender.

 **GN 011-2021_ANEXO.pdf**
436 KB

 **GN 011-2021.pdf**
346 KB
