

**CONTRIBUIÇÃO DA ABRACE À CONSULTA PÚBLICA Nº 01 DE 2021-
DA AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO - AGENERSA**

METODOLOGIA DE CÁLCULO DA TUSD E TUSD-E

Maio de 2021

1 INTRODUÇÃO

A Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e Consumidores Livres – ABRACE, cumprimenta a Agenera pela abertura de consulta pública, que dispõe sobre metodologia de cálculo da TUSD e TUSD-e, em conformidade com as deliberações Agenera 4068 e 4142 de 2020. A participação de todos os agentes interessados, com ampla publicidade das informações tidas como essenciais, garante um processo transparente e isonômico em um mercado onde estes princípios são imprescindíveis, já que os usuários não têm a opção de escolher seu prestador de serviço de distribuição de gás natural canalizado.

Primeiramente, nossa percepção é de que a nota técnica que subsidia esta consulta pública (CAPET/002/2021) carece de maior aprofundamento. As fórmulas propostas da TUSD e TUSD-e foram descritas sem maiores explicações do racional. Tampouco foram realizadas simulações dos valores da TUSD e TUSD-e que seriam calculadas utilizando as fórmulas propostas. Não constam também na referida nota informações detalhadas da estrutura de custo das concessionárias para subsidiar as propostas desta contribuição. A estrutura de custos que constam no processo de revisão tarifária não tem detalhamento suficiente para elaborar metodologia da TUSD e TUSD-e.

2 TUSD

Importa ressaltar o conceito para o cálculo da TUSD que retiramos do art. 13 da Deliberação 4068/2020:

“...correspondente à margem do segmento de consumo da Distribuidora, deduzindo-se os encargos de comercialização pela aquisição do gás natural...”

A fórmula trazida pela nota técnica tentou traduzir esse conceito:

$$TUSD = MS - PD$$

$$PD = \left(\frac{GAT}{OPEX} \right) MS$$

Ou seja:

$$TUSD = MS \left(1 - \frac{GAT}{OPEX} \right)$$

Sendo:

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

Entretanto, não foi considerado nesta fórmula apresentada pela agência a participação dos custos de capital (Base de Ativos líquido e CAPEX) no fator de dedução GAT/OPEX, caracterizando inconsistência metodológica e, possivelmente, majorando a dedução para cálculo da TUSD. Com vistas a manter a simplicidade do cálculo e corrigir a distorção identificada, sugere-se aprimoramento metodológico, conforme apresentado a seguir.

2.1. Proposta ABRACE:

É de entendimento desta Associação de que a proposta idealizada para o cálculo da TUSD deve, necessariamente, ser conduzida juntamente com um processo de reforma metodológica da formação tarifária como um todo. Entretanto, como tal medida ultrapassa a abrangência da discussão da presente consulta pública, limitamos nossa proposta para uma versão mais simplificada possível, visando manter o mínimo de coerência metodológica na aplicação. Dessa forma, apresentamos o passo a passo a seguir.

De modo sumário, a formação da margem é dada por:

$$Margem = \frac{CAPEX + OPEX}{Demanda_{TOTAL}}$$

O CAPEX representa o custo de capital, considerando os ativos da concessionária e a remuneração pelos investimentos e da depreciação.

O OPEX, por sua vez, representa o custo operacional que incorpora gastos ligados às atividades da empresa, incluindo a atividade de distribuição e de comercialização, ou seja:

$$OPEX = CC + CD$$

Sendo:

CC: Custos ligados à atividade de Comercialização;

CD: Custos ligados à atividade de Distribuição.

Conforme apontado anteriormente, a deliberação da agência define a TUSD como a margem do segmento, deduzida o encargo de comercialização. Portanto:

$$TUSD = \frac{CAPEX + (OPEX - CC)}{Demanda}$$

Ao manipular esta fórmula, considerando a definição da margem, previamente apresentada, temos:

$$TUSD = Margem - \frac{CC}{Demanda}$$

O componente $\frac{CC}{Demanda}$ é considerado como a definição do “Encargo de Comercialização” citado na Deliberação 4068/2020. Entretanto, para manter o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária, especificamente em relação à cobertura dos custos com atividade de comercialização, faz-se coerente partilhar seus custos pela demanda total do mercado cativo.

$$Encargo Comercialização = \frac{CC}{Demanda_{CATIVO}}$$

Dessa forma, a fórmula de definição da TUSD proposta é dada por:

$$TUSD = Margem - \frac{CC}{Demanda_{CATIVO}}$$

Além da proposta metodológica, considera-se fundamental que a regulação estabeleça clara separação da composição dos custos da atividade de comercialização, e, em concomitância, promova a publicidade destes custos para maior entendimento da sociedade.

Para fins de ilustração, nota-se que a Nota Técnica apresentada pela agência não trouxe entendimento de quais gastos seriam considerados como de “atividade comercial”.

Vejamos a estrutura dos custos de OPEX da CEG descritos na nota técnica final da CAPET:

PROPOSTA GT						
CEG - OPEX (mil.R\$/ano) - Moeda de Dez/16						Total
Itens	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
DESPESAS OPERACIONAIS	226.077	186.299	173.065	176.114	179.406	940.960
Aluguéis	9.033	3.706	4.000	4.000	4.000	24.739
Manutenção e Conservação	39.425	35.648	33.155	33.422	33.936	175.586
- Bens Imóveis e Construções	5.991	5.538	5.702	5.865	6.026	29.122
- Equipamento de Informática	4.063	3.810	3.184	3.184	3.184	17.425
- Veículos	1.438	1.323	855	855	855	5.326
- Instalações Técnicas	24.588	21.571	19.907	19.912	20.166	106.142
- Manutenção e Vistoria de Rede de AP e MBP	9.856	8.227	6.336	6.336	6.336	37.091
- Emergência	9.841	8.758	9.018	9.275	9.529	46.420
- Manutenção de Instalações Industriais	4.891	4.586	4.553	4.301	4.301	22.631
- Outro Imobilizado	3.345	3.406	3.507	3.607	3.706	17.570
Utilidades e Serviços	14.243	13.495	12.085	12.276	12.464	64.563
- Energia Elétrica, Água, Gás e Combustíveis	7.683	6.171	6.354	6.535	6.714	33.457
- Telefone e Outras Comunicações	6.506	6.999	5.397	5.397	5.397	29.696
- Correio	1.057	982	1.011	1.040	1.068	5.158
- Material de Escritório	526	336	345	355	365	1.928
- Outros	-1.529	-993	-1.022	-1.051	-1.080	-5.676
Serviços Gerais, Corporativos e Royalties	26.538	28.233	25.224	25.792	26.382	132.169
- Serviços Gerais	13.187	11.060	11.387	11.711	12.032	59.378
- Serviços Corporativos	12.607	16.381	13.021	13.242	13.488	68.739
- Royalties	744	792	816	839	862	4.053
Serviços Profissionais Independentes	16.264	13.611	10.992	11.287	11.579	63.734
- Auditorias	898	758	501	501	501	3.158
- Assessorias Técnicas	438	269	127	127	127	1.088
- Jurídicos	8.194	6.404	4.000	4.114	4.227	26.938
- Outros Serviços	6.735	6.181	6.364	6.545	6.724	32.549
Publicidade, Propaganda e Relações Públicas	7.873	6.767	6.000	6.171	6.340	33.152
Seguros	2.690	2.523	2.597	2.597	2.597	13.004
Despesas de Viagem, Transporte e Fretes	1.478	862	887	913	938	5.078
- Despesas de Viagem	1.318	741	763	785	806	4.413
- Transportes e Fretes	160	121	124	128	132	665
Gastos de Atividade Comercial	31.514	20.032	20.000	20.000	20.000	111.546
Gastos Serviço a Cliente	44.219	43.045	39.658	40.768	41.866	209.557
- Leitura de Medidores	16.058	13.059	13.446	13.829	14.208	70.600
- Cobrança Bancária	9.143	9.648	9.934	10.217	10.497	49.437
- Inspeções Periódicas	1.118	1.071	1.102	1.134	1.165	5.590
- Serviços de Teleatendimento	7.419	7.226	7.440	7.652	7.861	37.597
- Controle de Qualidade de Leitura, Inspeções e Outras	8.313	6.032	6.210	6.387	6.562	33.504
- Custo de Atendimento ao Cliente	1.029	5.213	707	707	707	8.363
- Controle de Qualidade de Serviços	1.141	796	819	843	866	4.464
Outros Serviços Exteriores	15.599	12.846	13.226	13.603	13.976	69.249
- Subscrições, documentos e Outros Serviços	12.375	9.585	9.868	10.150	10.428	52.406
- Colaborações Externas	3.224	3.261	3.357	3.453	3.548	16.843
- Custo do Pessoal Expatriado	0	0	0	0	0	0
Outros	15.860	4.511	4.191	4.205	4.219	32.988
- Outros Gastos de Exploração	14.298	486	500	514	528	16.326
- Tributos	1.563	4.026	3.691	3.691	3.691	16.662
Gastos de GNC	1.340	1.019	1.049	1.079	1.109	5.596
DESPESAS DE PESSOAL	127.597	92.184	94.913	97.618	100.293	512.606
OUTRAS DESPESAS	52.960	54.179	55.783	57.373	58.945	279.239
- Provisões	10.844	10.844	11.165	11.483	11.798	56.134
- Perdas de Gás	41.113	42.375	43.630	44.873	46.103	218.094
- Custos de odorizantes	1.003	960	988	1.016	1.044	5.011
Total - OPEX	406.634	332.662	323.760	331.105	338.644	1.732.805

Dessa forma, sugerimos que as seguintes linhas da estrutura de custo devem compor o cálculo de CC (Custo de Comercialização):

- Atividades de comercialização

- Publicidade e propaganda
- Pessoal (vinculado a atividade de comercialização). Por exemplo, todo pessoal alocado na diretoria comercial.
- Jurídico (vinculado a atividade de comercialização)
- Aluguel (vinculado a atividade de comercialização)

Para simularmos o valor da TUSD para a CEG, precisaríamos de maiores informações sobre a estrutura de despesas com pessoal. Para um exercício de simulação, estimamos este custo em 20% do total do custo com pessoal, jurídico e aluguel.

Neste caso, o CC da CEG para este ciclo revisional seria de R\$ 257.555 mil. E, considerando que a demanda total do mercado cativo projetada para o período¹ foi de 7.93 milhões m³, temos:

$$\text{Encargo Comercialização} = \frac{R\$ 257.555 \times 10^3}{7.93 \times 10^9 \text{ m}^3}$$

$$\text{Encargo Comercialização} = 0,0324 \text{ R\$/m}^3$$

Portanto:

$$TUSD = Margem - 0,0324 \text{ R\$/m}^3$$

Para o caso da CEG Rio, o encargo de comercialização obtido foi de R\$ 0,0134/m³.

Para as próximas revisões tarifárias, propomos que a TUSD e o encargo de comercialização sejam calculados no âmbito da revisão. Dessa forma, a metodologia pode ser aprimorada de forma que o Encargo de Comercialização reflita de forma mais aderente à recuperação das despesas diretamente causadas pela atividade de comercialização da distribuidora.

¹ Conforme Anexo 3 do Relatório da Concessionária CEG, disponibilizada no âmbito da 4ª Revisão Tarifária Quinquenal.

3 TUSD-E

Entendemos que as fórmulas propostas na nota técnica pela CAPET não representam a ideia conceitual da tarifa específica. Tampouco poderiam ser aplicadas pois apresentam alguns erros matemáticos.

Focaremos nossa contribuição na proposta alternativa apresentada pela Agenera, fruto do estudo realizado pelo grupo Gener da Universidade Federal Fluminense (UFF).

A ABRACE manifesta seu apoio à metodologia proposta pela UFF publicada pela Agenera em seu site (<http://www.agenera.rj.gov.br/documentos/consultapublica/2021-01/ContribuicaoUFF.pdf>) com algumas ressalvas e propostas de modificações.

Ressalta-se que as receitas obtidas pela concessionária com TUSD-e devem entrar no cômputo da margem da distribuidora quando da revisão tarifária. Dessa forma, garante-se o equilíbrio econômico da concessão.

Reproduz-se a fórmula proposta pela UFF para escrutínio e sugestões:

$$\text{TUSD-e} = \alpha \frac{\text{metro.pol}_i}{\sum_k \text{metro.pol}_k} \text{OPEX}^{\text{conces}} + (1-\alpha) \frac{DM_i}{\sum_h^{\text{seg}} DM_h} \frac{t^{\text{seg}} \cdot D^{\text{seg}}}{t^{\text{média}} \cdot D^{\text{total}}} \text{OPEX}^{\text{conces}} + \% \text{Invest}^{\text{conces}} \times \text{Remun. Capex}$$

- Nota-se que o TUSD-e é calculada como um montante financeiro (em R\$), e não como uma tarifa (R\$/m3). Sugere-se a inclusão do denominador, como a Capacidade Diária Contratada (CDC) que deve constar no Contrato de Uso de Sistema de Distribuição (CUSD) e o agente livre. Tal premissa impõe ao agente livre o pagamento da tarifa específica proporcional à capacidade contratada, que é mais coerente do que o pagamento de um montante financeiro fixo.
- Dessa forma, a CDC_i deve ser incorporada no numerador, substituindo a variável DM_i. Trata-se de medida que visa maior coerência, já que não se sabe, de antemão, qual será a demanda máxima do agente;
- Da mesma forma, deve-se substituir o termo DM_h, pois ele representa a demanda máxima histórica. Não há um baseline descrito para este cálculo. A demanda máxima histórica não representa, necessariamente, a projeção de demanda do segmento. Sugerimos utilizar a variável D^{seg}, que melhor representa a projeção de demanda aprovado no processo de revisão tarifária.

Reescrevendo a fórmula, teríamos:

$$TUSD - e = \frac{\alpha \cdot \frac{metro.pol_i}{\sum_k metro.pol_k} \cdot OPEX^{conces} + (1-\alpha) \cdot \frac{CDC_i}{D^{seg}} \cdot \frac{t^{seg} \cdot D^{seg}}{t^{media} \cdot D^{total}} \cdot OPEX^{conces} + \%Invest^{conces} \cdot Remun. Capex}{CDC_i}$$

Ressaltamos alguns pontos de atenção para aplicação desta fórmula:

- O cálculo de α deve ser criterioso e obedecer a lógica exposta na metodologia da UFF: determinar o percentual do OPEX da concessionária que é variável com a extensão da rede (metro.pol).
- Apoiamos o exercício realizado pela UFF que elencou as seguintes linhas de custo que variam com a extensão da rede:
 - Manutenção e Conservação
 - Gastos Serviços Clientes
 - Perdas
- No exercício realizado com a CEG-RIO, calculou-se o α de 31%. Entendemos esta ordem de grandeza pertinente, pois retrata o percentual do OPEX “específico” da instalação.
- Desta forma, o agente livre que goza da tarifa específica pagaria 69% do OPEX da mesma forma que os outros consumidores do segmento que faz parte.
- Tal premissa é coerente com a especificidade da tarifa, mas também com o princípio da solidariedade.
- Não faria sentido a adoção de um α muito elevado que reduziria os benefícios que este novo agente traria para os outros consumidores da rede. Consumidores estes que pagam por toda a estrutura da rede e que, a princípio, não tem direito de construir um gasoduto dedicado.

Apresentamos abaixo algumas simulações que corroboram o exposto acima. Verificamos que os valores da TUSD-e são expressivamente inferiores às margens praticadas atualmente. Mas são ainda mais reduzidas quando utilizado α de 70%.

Para a ilustração dos efeitos, consideramos 2 casos. Nos dois exemplos, para fins de simplificação, não houve participação da distribuidora no investimento do gasoduto.

- Exemplo 1: consumidor industrial, com capacidade de consumo dedicado máximo de 100.000 m³/dia, atendido com gasoduto de 6 polegadas a 100 m da rede de transporte.
- Exemplo 2: consumidor industrial, com capacidade de consumo dedicado máximo de 400.000 m³/dia, atendido com gasoduto de 8 polegadas a 2 km da rede de transporte.

Considerando os dados disponibilizados durante Consulta Pública de revisão tarifária da CEG Rio, como dados de entrada para cálculo da tarifa específica, obtivemos os seguintes resultados:

	Característica	TUSD-E	
		Alfa = 31%	Alfa = 70%
Exemplo 1	100 mil m ³ /dia 0,1 km	R\$ 0,046 /m ³ .dia	R\$ 0,020 /m ³ .dia
Exemplo 2	400 mil m ³ /dia 2 km	R\$ 0,041 /m ³ .dia	R\$ 0,019 /m ³ .dia

Pela simulação exposta concluímos que a metodologia proposta pela UFF é robusta para atender os requisitos da tarifa específica da legislação estadual e federal. Apesar de sugerir certa complexidade, as fórmulas podem ser reproduzidas pelos agentes desde que as informações necessárias sejam disponibilizadas pela Agência e Distribuidora. Por fim, entendemos que dimensionamento do α proposto (da ordem de 30%) atende aos preceitos de viabilização de novos investimentos ao mesmo tempo em que garante uma tarifa mais módica para todos os usuários da rede.

Contribuição à CP 01/2021

De : Adrianno Farias Lorenzon
<adrianno@abrace.org.br>

seg, 03 de mai de 2021 14:30

 1 anexo

Assunto : Contribuição à CP 01/2021

Para : consultapublica@agenersa.rj.gov.br

Cc : Natália Seyko Inocencio Aoyama
<seyko@abrace.org.br>, Juliana Rodrigues de Melo
Silva <juliana@abrace.org.br>

Prezados,

Boa tarde.

Encaminho contribuição da ABRACE à CP Agenersa 01/2021 sobre metodologia da TUSD e TUSD-e.

Agradecemos a confirmação de recebimento.

Atenciosamente, Adrianno Lorenzon

 **Contribuição_ABRACE_CP 01.pdf**
469 KB
