

---

**NOTA TÉCNICA Nº 001/2023 –DECT/DTEC/ARSEPAM, ACRESCIDAS DAS  
CONTRIBUIÇÕES DA CONSULTA PÚBLICA Nº 01/2023**

---

**Processo Nº:** 01.06.011209.000008/2023-90 – DECT/DTEC/GDP/ARSEPAM  
**Interessado:** ARSEPAM  
**Assunto:** Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição de Gás Canalizado - TUSD  
**Data:** Manaus, 15 de fevereiro de 2023.

---

## **1. OBJETO**

A presente Nota Técnica destina-se a apresentar a metodologia de cálculo da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição de Gás Canalizado (TUSD), conforme determina a Lei nº 5.420, de 17 de março de 2021 e a Resolução nº 003/2022 – CERCON/ARSEPAM, de 02 de junho de 2022, para fins de homologação desta Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados e Contratados do Estado do Amazonas (ARSEPAM).

## **2. DA BASE E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

- a) A Constituição Federal de 1988, no parágrafo 2º, do art. 25, dispõe que compete aos Estados a outorga de concessão para a exploração dos serviços públicos locais de gás canalizado;
- b) Lei Estadual nº 2.325 de 08/05/1995 – Lei de criação da Companhia de Gás do Amazonas - CIGÁS;
- c) Contrato de Concessão para exploração dos serviços públicos de gás combustível canalizado entre o ESTADO DO AMAZONAS e a CIGAS;
- d) Lei Estadual nº 5.420, que prevê as condições de enquadramento do CONSUMIDOR LIVRE, AUTOPRODUTOR e AUTOIMPORTADOR no mercado de gás no Estado do Amazonas, bem como a tarifa a ser praticada no mercado livre, conforme disposto a seguir:

*Art. 11. Para os efeitos desta Lei, considera-se:*

(...)

*LIX – TARIFA DE USO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS CANALIZADO (TUSD): estrutura de valores estabelecida em R\$/m<sup>3</sup> cobrada pela concessionária ao consumidor livre, ao autoimportador ou autoprodutor, pela prestação dos SERVIÇOS*



*DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS na área de concessão, conforme regulamentação e homologação pelo órgão regulador:*

*Art. 28. A prestação dos serviços de distribuição de gás natural canalizado será submetida às atividades de fiscalização, nos termos definidos na presente Lei e na lei que instituiu o órgão regulador, bem como nas normas constantes do Contrato de Concessão.*

*Parágrafo único. Incumbirá ao órgão regulador, dentre outros deveres estabelecidos no Contrato de Concessão:*

*(...)*

*VI – definir as tarifas a serem praticadas pela concessionária aos usuários, mediante nota técnica pública, cuja eficácia tarifária será precedida de consulta e audiência públicas:*

*Art. 45. A estrutura tarifária, definida pelo órgão regulador e contendo os limites tarifários individualizados que poderão ser praticados pela concessionária, deverá estar indicada no Contrato de Concessão, vedada a pessoalidade na concessão de qualquer benefício tarifário, autorizada a tipicidade e variação de tarifas, dentre outras previstas no Contrato de Concessão, as seguintes:*

*I - tarifa para os usuários industriais;*

*II - tarifa para os usuários residenciais e/ou comerciais; III - tarifa para termoelétricas, quando aplicável;*

*IV - tarifa de movimentação de gás, para as hipóteses de consumidor livre.*

*Parágrafo único. O órgão regulador deverá, no caso de consumo especial ou de utilização específica, como no caso de autoprodutor, autoimportador e consumidor livre, fixar tarifas diferenciadas de fornecimento de gás natural canalizado, considerando as condições específicas de garantias, investimentos, instalações, de atendimento e de preços, sem prejuízos da justa remuneração da concessionária. (Grifo nosso)*

- e) Em junho de 2022, foi publicado a Resolução nº 003/2022 – CERCON/ARSEPAM, que regulamenta a modalidade de Serviços de Distribuição intitulada SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS, assim como estabelece as condições gerais da sua prestação no Estado do Amazonas.

**Art. 1º.** Esta Resolução prevê e regulamenta a modalidade de prestação dos SERVIÇOS LOCAIS DE GÁS CANALIZADO, intitulada SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS (“SMG”) para atendimento aos CONSUMIDORES LIVRES, AUTOPRODUTORES e AUTOIMPORTADORES, assim como estabelece as condições gerais da sua prestação no estado do Amazonas.

§ 1º. O SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS será prestado, na Área da Concessão, exclusivamente pela CONCESSIONÁRIA.

§ 2º. Para os efeitos desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

(...)

**LIII – TARIFA DE USO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS CANALIZADO (TUSD):** Estrutura de valores estabelecidas em R\$/m<sup>3</sup> cobrada pela CONCESSIONÁRIA ao CONSUMIDOR LIVRE, ao autoimportador ou ao AUTOPRODUTOR, pela prestação dos SERVIÇOS DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS na ÁREA DE CONCESSÃO, conforme regulamentação e homologação pelo ÓRGÃO REGULADOR, cuja metodologia de cálculo será tratada através de Resolução específica do Órgão Regulado, nos termos do Art. 28, VI da Lei 5.420/2021.

**Art. 39.** As tarifas referentes ao SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS, denominadas TUSD, serão definidas por meio de Resolução do ÓRGÃO REGULADOR e serão equivalentes às tarifas de cada segmento/subsegmento correspondente ao MERCADO CATIVO, abatendo-se o custo de aquisição do GÁS e os CUSTOS EVITADOS.

§ 1º. Para cálculo do CUSTO EVITADO deve-se considerar, exceto nas situações em que a CONCESSIONÁRIA for a COMERCIALIZADORA DE GÁS:

I - Comunicação e marketing;

II - Despesas de comercialização e de atividades de pré-venda para o MERCADO CATIVO, inclusive os gastos de pessoal;

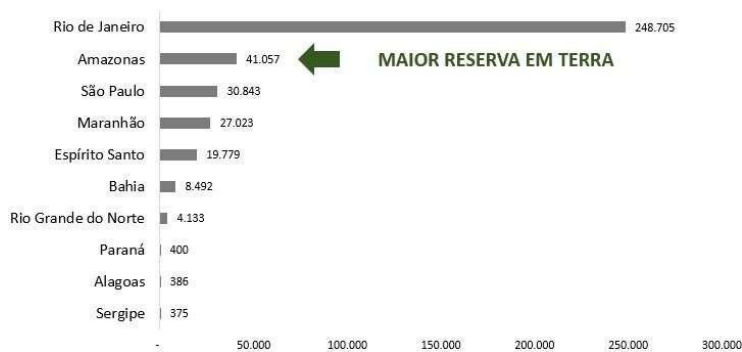
III - Despesas de pessoal vinculadas às atividades de aquisição de GÁS e transporte, relacionadas ao CONTRATO DE SUPRIMENTO;

IV - Despesas jurídicas relacionadas com comercialização e ativos utilizados especificamente para este fim.

### 3. PANORAMA DO MERCADO DE GÁS

De acordo com o Anuário Estatístico da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, de 2022 (base: 2021), o estado do Amazonas apresenta a maior reserva em terra, quando comparado aos demais estados da federação. E ocupa a segunda posição quando considerado terra e mar, ficando atrás somente do estado do Rio de Janeiro.

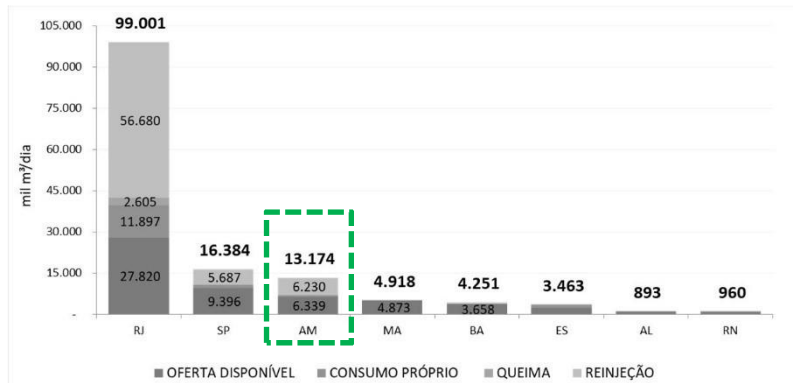
**Gráfico 1 - Reservas provadas de gás natural (terra e mar), em milhões de mt**



Fonte: ANP, 2022 (base: 2021)

Em relação a produção de gás natural, o estado do Amazonas em outubro de 2022, ocupou a terceira posição, conforme dados estatísticos mensais, disponibilizados pela ANP.

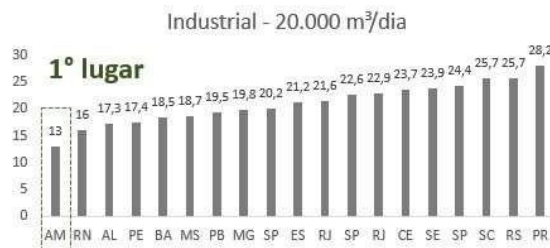
**Gráfico 2 - Produção de gás natural no Brasil**



Fonte: ANP, em out/22

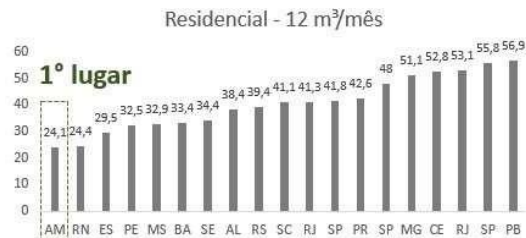
Quanto a competitividade do gás natural no Brasil, segundo dados do boletim mensal de acompanhamento da indústria do gás natural, do Ministério de Minas e Energia – MME, o estado do Amazonas possui as menores tarifas nos segmentos industrial, residencial, comercial e automotivo, conforme gráficos a seguir:

**Gráfico 3 – Competitividade do GN, segmento industrial, valores em US\$/MMBtu**



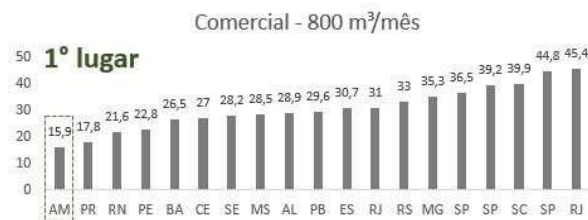
Fonte: MME, em jul/22.

**Gráfico 4 – Competitividade do GN, segmento residencial, valores em US\$/MMBtu**



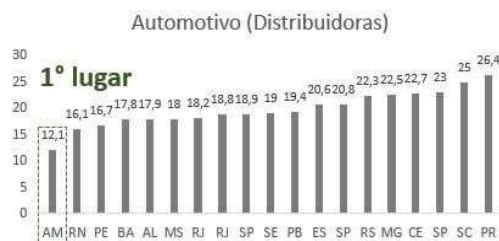
Fonte: MME, em jul/22.

**Gráfico 4 – Competitividade do GN, segmento comercial, valores em US\$/MMBtu**



Fonte: MME, em jul/22.

**Gráfico 5 – Competitividade do GN, segmento automotivo (distribuidoras), valores em US\$/MMBtu**



Fonte: MME, em jul/22.

#### 4. DA ANÁLISE DA TUSD

Os estudos e as pesquisas formuladas por este Departamento Comercial e Tarifas – DECT/DTEC – ARSEPAM, passa o seguinte:

- Com base nas normas ora citadas, o USUÁRIO passa a ter opção de solicitar os SERVIÇOS LOCAIS DE GÁS CANALIZADO na modalidade SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS, o qual deverá assumir a responsabilidade do respectivo pagamento e demais obrigações legais, contratuais e regulamentares;
- As tarifas referentes ao SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS são denominadas de TUSD;
- Compete a ARSEPAM definir e homologar a TUSD, por meio de Resolução;
- A TUSD deverá ser equivalente às tarifas de cada segmento/subsegmento correspondente ao MERCADO CATIVO, abatendo-se o custo de aquisição do GÁS e os CUSTOS EVITADOS;
- No que se refere à determinação do Opex (despesas e custos operacionais) envolvidos, os gastos de atividades de comercialização (CUSTOS EVITADOS), no qual a CONCESSIONÁRIA não incorrerá, serão exercidos pelos chamados CONSUMIDORES LIVRES ou COMERCIALIZADORES contratados por estes;
- A implementação da TUSD deve assegurar o equilíbrio econômico e financeiro dos SERVIÇOS LOCAIS DE GÁS CANALIZADO na modalidade SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE GÁS, conforme metodologia indicada no CONTRATO DE CONCESSÃO, e demais instrumentos contratuais aprovados pela Agência Reguladora até a publicação da Resolução;
- Entende-se que a TUSD, torna-se um incentivo por influenciar na composição do segmento tarifário do CONSUMIDOR LIVRE, pois esse tem a possibilidade de escolher e a liberdade de negociar as condições mais favoráveis, preço, período de fornecimento e até mesmo os aspectos de flexibilidades dos contratos de suprimento de gás. Ademais, caso o Consumidor Livre tenha suas instalações na área de abrangência da Zona Franca de Manaus - ZFM, ainda terá os benefícios fiscais referentes a aquisição de gás de área fora da ZFM.

#### 4.1 DA METODOLOGIA DE CÁLCULO

O Contrato de Concessão define a metodologia de cálculo das tarifas para distribuição de gás canalizado mediante o Anexo I. Assim, passa-se a ler a definição da tarifa média de gás natural, como soma do preço de venda do gás pelo Supridor com a margem de distribuição resultante das planilhas de custos acrescidos da remuneração dos investimentos.

$$TM = PC + MB$$

Onde,

TM = Tarifa Média a ser cobrada pela Concessionária, em R\$/m<sup>3</sup>

PC = Preço de Compra, em R\$/m<sup>3</sup>

MB = Margem Bruta de distribuição da Concessionária, em R\$/m<sup>3</sup>

Destaca-se que a Margem Bruta é calculada de acordo com a seguinte fórmula paramétrica:

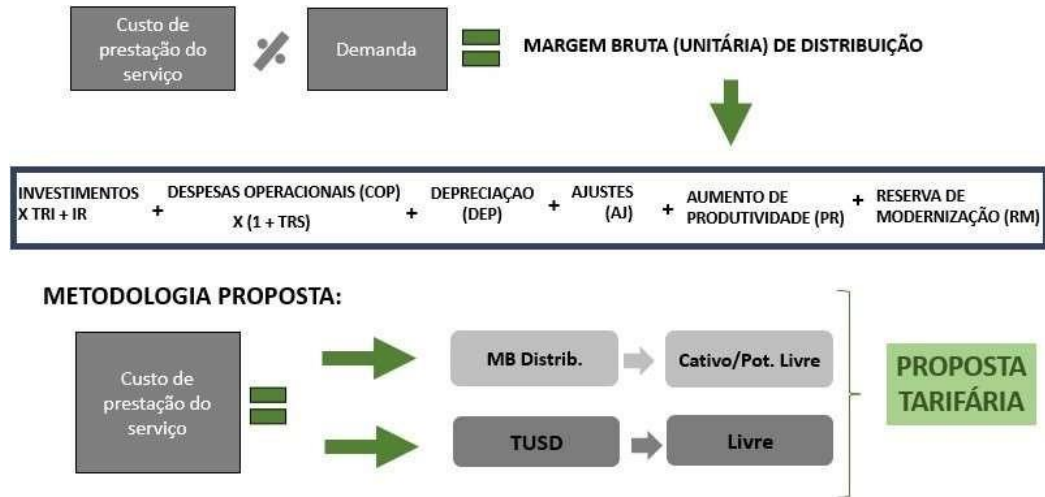
$$MB \text{ (Margem Bruta)} = \text{Custo do Capital} + \text{Custo Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Ajustes} + \text{Aumento de Produtividade} + \text{Reserva de Modernização. (em R\$/m}^3\text{)}$$

A metodologia de cálculo ora indicada no Contrato de Concessão tem como base os custos de prestação do serviço para se obter uma proposta tarifária, tanto para o mercado cativo quanto para o mercado livre, conforme quadro a seguir:





## QUADRO 1 – METODOLOGIA DE CÁLCULO, CONFORME ANEXO I, CONTRATO DE CONCESSÃO



## QUADRO 2 – ATRIBUIÇÃO DOS CUSTOS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS NO MERCADO LIVRE E CATIVO



### QUADRO 3 – SEGREGAÇÃO DOS CUSTOS NO MERCADO LIVRE E CATIVO

#### Diretamente atribuíveis

- Livre (novos custos gerados pelo Serviço de Movimentação de Gás - SMG)  
Exemplos: Fiscalização do balanceamento do gás;  
Odoração.
- Cativo/Potencialmente Livre (Encargo comercial)  
Exemplo: Gestão dos contratos de fornecimento.

#### Compartilhados

- Estruturais  
Exemplos: Financeiros, Recursos Humanos, Contabilidade,  
Administrativo, Tecnologia da Informação (TI), O & M,  
e outros.

Remunerado por  
todos os usuários

Utilizando a metodologia proposta referente ao custo de prestação do serviço, explicando exatamente o custo por mercado:

- **Mercado Livre** – Incorporará as despesas associadas à inspeção, controle e gestão de usuários livres, como também será composto por investimentos (custo de capital), depreciação e Opex com a exclusão dos custos evitados.
- **Mercado Cativo** – Será composto pelos encargos comerciais, despesas dos recursos envolvidos nos processos comerciais necessários para gestão dos contratos de gás e transporte, além dos investimentos (custo de capital), depreciação e Opex.

## **4.2 MARGEM CATIVO E MARGEM LIVRE**

### **4.2.1 PREMISSAS PARA FINS DE CÁLCULO DA MARGEM CATIVO E LIVRE**

- Considerados os parâmetros do Contrato de Concessão;
- Data de referência: dezembro de 2021;
- Valores atualizados utilizando o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI);
- Investimentos realizados pela Concessionária de 2002 a 2021, atualizados pelo IGP-DI;
- Depreciação, conforme apresentado pela Concessionária publicados em balanço (Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC);
- Custos operacionais (fixos e variáveis); e
- Classificação de despesas a ser pago pelos usuários cativo ou livre ou compartilhado;
- Volume comercializado em 2021: 1.903.498.619 m<sup>3</sup>/ano (incluso todos os segmentos).



**QUADRO 4 – RESULTADOS DA MARGEM DO MERCADO CATIVO E LIVRE**

Receita distribuição do ano 2021	Unidade	MARGEM BRUTA DE DISTRIBUIÇÃO	MARGEM TUSD	ENCARGO COMERCIAL <sup>1</sup>
Custo de Capital		81.482.255	81.482.255	-
Remuneração da base de Ativos + Investimentos		55.597.325	55.597.325	-
Impostos Associados ao Resultado - IR		25.884.930	25.884.930	-
Custos Operacionais		39.904.418	36.690.192	3.214.227
OPEX		33.253.682	30.575.160	2.678.523
Remuneração do OPEX	[R\$ 2021]	6.650.736	6.115.032	535.704
Depreciação da Base e dos investimentos		13.412.863	13.412.863	-
AJ (Ajuste)		8.565.744	8.359.940	205.804
RM (Reserva de Modernização)		7.168.264	6.997.262	171.002
<b>Total Receita Requerida</b>		<b>150.533.544</b>	<b>146.942.512</b>	<b>3.591.033</b>
Demanda (volume de gn comercializado em 2021)	m <sup>3</sup> /ano	1.903.498.619	1.903.498.619	1.903.498.619
Margem Média	[R\$ 2021]	<b>0,0791</b>	<b>0,0772</b>	<b>0,0019</b>

Nota: 1- Detalhamento dos custos evitados, conforme abaixo:

	RES 003/2022 (art. 39)
Despesas com comercialização e marketing	R\$ 1.261.610
Despesas com pessoal vinculadas as atividades de aquisição de gás e jurídicos	R\$ 1.416.913
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 2.678.523</b>

	Metodologia do Contrato de Concessão
Despesa c/ pessoal	R\$ 2.145.211
Despesas Gerais	R\$ 331.642
Despesas c/ Material	R\$ 31.556
Despesas com Serviços Contratados	R\$ 170.113
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 2.678.523</b>

No **QUADRO 4** relativo aos valores utilizados, tem-se uma Opex da ordem de R\$ 33.253.682,00, em valores de dezembro/2021;

Os gastos com a atividade comercial foram no valor de R\$ 2.678.523,00, que corresponde a 2,4% do total da Opex da CONCESSIONÁRIA;



#### 4.2.2 PROPOSTA TARIFÁRIA

Considerando:

$$\text{Margem Cativo} = \text{TUSD Geral} + \text{Encargos Comerciais}$$

Onde,

Margem Cativo = Margem Bruta de Distribuição, em R\$/m<sup>3</sup>.

TUSD Geral = Margem Bruta – Custos Evitados (de acordo com a Resolução 003/2022 – CERCON/ARSEPAM), conforme regras do Contrato de Concessão, R\$/m<sup>3</sup>.

Encargos comerciais = 2,4% x Margem Bruta de Distribuição (base: 2021)

A proposta final da TUSD *ex impostos* a ser aplicada aos consumidores livres, definida por essa Agência Reguladora, observará a seguinte fórmula:

$$\text{TUSD}_{\text{ex impostos}} = \text{TUSD Geral} + \text{Encargos dos usuários livres}$$

Onde:

TUSD Geral = Margem Bruta – Custos Evitados (encargos comerciais), conforme regras do Contrato de Concessão, em R\$/m<sup>3</sup>.

Encargo dos usuários livre = 0 (base: 2021), trata-se tão somente das despesas associadas ao usuário livre (Exemplos: inspeção, controle, gestão, odorização, fiscalização do balanceamento do gás, custos jurídicos, contratuais, de medição, atendimento de emergência, religação, contratação e implantação customizada de novo software de gestão entre outras despesas).

Na ocorrência de fato econômico, que altere o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, as tarifas poderão ser revisadas extraordinariamente, conforme dispõe a Lei Estadual n° 5.420/2021, art. 53, § 1°.

## 5. CONCLUSÃO

Após as devidas análises por esse Departamento Comercial e Tarifário - DECT conclui-se que em relação aos custos evitados da Concessionária, estabelecidos no art. 39, da Resolução nº 003/2022 CERCON/ARSEPAM, estes representam 2,4% do custo total da prestação do serviço. Assim, o usuário que optar pelo mercado livre não deverá remunerar tais custos.

As tarifas referentes ao serviço de movimentação de gás, denominadas TUSD, devem ser obtidas pela exclusão da parcela correspondente ao encargo comercial (custos evitados) da margem dos usuários cativos por segmento e faixa de consumo, acrescido dos encargos dos usuários livres.

Quanto aos encargos dos usuários livres, estes somente serão conhecidos após a entrada dos primeiros usuários, o que até o momento não ocorreu. Destaca-se que a TUSD deve considerar todos os custos envolvidos à prestação do serviço de movimentação de gás.

As margens e tarifas apresentadas nesta Nota Técnica não contemplam tributos, contudo, deverão ser incluídos quaisquer tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais) federais, estaduais e municipais existentes, e que venham a ser alterados (inclusive incentivos fiscais, isenções e/ou reduções e majorações) ou novos que venham a ser criados, os quais sejam devidos em decorrência direta da prestação do serviço de movimentação de gás.

Ademais, os clientes dos segmentos termelétrico e de autogeração / liquefação possuem margens garantidas, conforme disposições contratuais. Deste modo, tais margens devem permanecer inalteradas durante a vigência contratual.

Por todo exposto, este Departamento, opina pela adoção dos parâmetros indicados no item 4.2 que define o valor da TUSD *ex impostos* e apresenta a tabela tarifária a ser praticada aos usuários livres, na forma da legislação vigente, conforme anexo I.

Atenciosamente,



**MARIA DO SOCORRO BALBY DA PAIXÃO CORRÊA**  
Chefe do Dep. Comercial e Tarifas  
DECT/DTEC/ARSEPAM



## ANEXO I

INDUSTRIAL		
Faixa de Consumo Diária (m <sup>3</sup> )		TUSD <i>Ex-impuestos</i>
Mínima	Máxima	R\$/m <sup>3</sup>
1	200	1,2611
201	500	1,1563
501	1.000	1,0526
1.001	2.000	0,9523
2.001	5.000	0,8413
5.001	10.000	0,7281
10.001	20.000	0,6251
20.001	50.000	0,5429
50.001	100.000	0,4607
Acima de 100.000		0,3781

MATÉRIA-PRIMA		
Faixa de Consumo Diária (m <sup>3</sup> )		TUSD <i>Ex-impuestos</i>
Mínima	Máxima	R\$/m <sup>3</sup>
1	200	0,8827
201	500	0,8095
501	1.000	0,7367
1.001	2.000	0,6665
2.001	5.000	0,5890
5.001	10.000	0,5099
10.001	20.000	0,4376
20.001	50.000	0,3802
50.001	100.000	0,3223
Acima de 100.000		0,2648



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

INDUSTRIAL: COGERAÇÃO, CLIMATIZAÇÃO E GERAÇÃO PRÓPRIA DE ENERGIA		
Faixa de Consumo Diária (m <sup>3</sup> )		TUSD <i>Ex-impuestos</i>
Mínima	Máxima	R\$/m <sup>3</sup>
1	200	0,6503
201	500	0,6164
501	1.000	0,5724
1.001	2.000	0,5209
2.001	5.000	0,4492
5.001	10.000	0,3591
10.001	20.000	0,2602
20.001	50.000	0,2252
50.001	100.000	0,1657
Acima de 100.000		0,0902

COMERCIAL		
Faixa de Consumo Mensal (m <sup>3</sup> )		TUSD <i>Ex-impuestos</i>
Mínima	Máxima	R\$/m <sup>3</sup>
1	6.000	1,2611
6.001	15.000	1,1563
15.001	30.000	1,0526
30.001	60.000	0,9523
60.001	150.000	0,8413
150.001	300.000	0,7281
300.001	600.000	0,6251
600.001	1.500.000	0,5429
1.500.001	3.000.000	0,4607
Acima de 3.000.000		0,3781

COMÉRCIO: COGERAÇÃO, CLIMATIZAÇÃO E GERAÇÃO PRÓPRIA DE ENERGIA		
Faixa de Consumo Mensal (m <sup>3</sup> )		TUSD <i>Ex-impuestos</i>
Mínima	Máxima	R\$/m <sup>3</sup>
1	6.000	0,6503
6.001	15.000	0,6164
15.001	30.000	0,5724
30.001	60.000	0,5209
60.001	150.000	0,4492
150.001	300.000	0,3591
300.001	600.000	0,2602
600.001	1.500.000	0,2252
1.500.001	3.000.000	0,1657
Acima de 3.000.000		0,0902





GÁS NATURAL VEÍCULAR - GNV	
Consumo (m <sup>3</sup> )	TUSD <i>Ex-impuestos</i>
	R\$/m <sup>3</sup>
	0,5961

GÁS NATURAL COMPRIMIDO, HIDROVIÁRIO e LIQUEFEITO (GNC/GNH e GNL)	
Consumo (m <sup>3</sup> )	TUSD <i>Ex-impuestos</i>
	R\$/m <sup>3</sup>
	0,1265

