

PROPOSTA DE ESTRUTURA TARIFÁRIA PARA A COMGÁS

Índice

Introdução.....	pg 03
Proposta de Estrutura Tarifária.....	pg 04
Critérios Gerais Utilizados para a Definição da Estrutura Tarifária Proposta.....	pg 06
Justificativas para a Proposta de Estrutura Tarifária por Segmento.....	pg 10
Metodologia considerada para a Análise do Impacto da Nova Estrutura Tarifária e Propostas de Transição (Histograma de Impacto).....	pg 34
Manual do Modelo Tarifário.....	pg 35

Introdução

Este documento apresenta a proposta de estrutura tarifária para a Comgás e os critérios utilizados para a alocação de custos em que se baseia.

Para esta proposta de estrutura tarifária considerou-se o valor de P_0 informado pela CSPE (R\$0,2644/m³), sem impostos e a valores de junho de 2003. Para isto foi necessário adequar o Plano de Negócios da Comgás enviado à CSPE em 13/11/.

A respeito das tarifas que vigorarão a partir do segundo ciclo, o Contrato de Concessão da Comgás diz que:

- a revisão tarifária compreende o nível e a estrutura, bem como alterações de segmentos e classes das tarifas vigentes (*cláusula 11^a, subcláusula 5^a*);
- uma vez estabelecida a Margem Máxima, a Concessionária deverá submeter uma proposta de estrutura tarifária ao Regulador, que a analisará tendo em vista a compatibilidade com a Margem Máxima da Concessionária, que não haja discriminação entre usuários, e que não se estabeleça subsídios entre os diferentes serviços de distribuição de gás canalizado (*cláusula 13^a, subcláusula 27^a*);
- as Margens de Distribuição (Md), a partir do Segundo Ciclo, serão alocadas à tarifa da seguinte forma: 1) encargo do usuário por fatura emitida; 2) encargo por capacidade por m³ de gás canalizado distribuído; e 3) encargo volumétrico por m³ de gás canalizado distribuído (*cláusula 13^a, subcláusula 28^a*);

Adicionalmente, a Nota Técnica CSPE n.1 (Metodologia para a Revisão Tarifária das Concessionárias de Gás Canalizado) determina que:

- “os segmentos de usuários e classes propostos sejam definidos com base no critério de responsabilidade de custos que esses segmentos e classes originam ao prestador do serviço de distribuição de gás canalizado.”
- “Os segmentos de usuários da estrutura tarifária vigente (...) serão considerados como segmentos básicos (...)”.
- “A estrutura proposta poderá incluir classes tarifárias que considerem o desenvolvimento competitivo de atividades produtiva as quais utilizem o gás canalizado como matéria prima.”

Proposta de Estrutura Tarifária

A proposta de estrutura tarifária da Comgás preserva os segmentos de usuários considerados básicos e está apresentada a seguir.

Para a construção destas Tabelas de Tarifas foram consideradas as margens propostas pela Comgás e o custo de gás de acordo com a Portaria CSPE 238 sem impostos e sem o valor do retroativo para fins de exemplificação e cálculo.

Apesar de apresentarmos nas tabelas abaixo a proposta de Tarifas para todos os segmentos, nos segmentos de Termoeletrica e Cogeração propomos a manutenção do formato de cobrança atual: a publicação das margens e o custo de gás sendo publicado separadamente.

Industrial		Encargo Tarifario			Tarifa Proposta		Modalidade de faturamento
		Margem		Custo Gas	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda	Consumo (m3/mes)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	Variavel (R\$/m3)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda 1	0 - 5	13,63	0,000000	0,372287	13,63		Cada banda é independente. Existe um encargo fixo e um encargo variavel
Banda 2	6 - 50	1,36	2,088000	0,372287	1,36	2,460287	
Banda 3	51 - 130	21,57	1,692300	0,372287	21,57	2,064587	
Banda 4	130 - 1000	101,50	1,083400	0,372287	101,50	1,455687	
Banda 5	1000 - 5000	190,00	0,995100	0,372287	190,00	1,367387	
Banda 6	5001 - 50000	2.680,96	0,498000	0,372287	2.680,96	0,870287	
Banda 7	50001 - 300000	16.085,73	0,229800	0,372287	16.085,73	0,602087	
Banda 8	300001 - 500000	26.809,55	0,194100	0,372287	26.809,55	0,566387	
Banda 9	500001 - 1000000	32.171,46	0,183300	0,372287	32.171,46	0,555587	
Banda 10	1000001 - 2000000	48.257,20	0,167200	0,372287	48.257,20	0,539487	
Banda 11	> 2000000	64.342,93	0,159200	0,372287	64.342,93	0,531487	

(*) O custo de gás considerado: Mix

Residencial		Encargo Tarifario			Tarifa Proposta		Modalidade de faturamento
		Margem		Custo Gas	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda	Consumo (m3/mes)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	Variavel (R\$/m3)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda 1	0 - 0	9,46	0,000000	0,372287	9,46		Cada banda tem um encargo fixo e os encargos variaveis se aplicam em cascata de acordo com o volume que consome cada cliente. Por exemplo um cliente cujo volume está dentro da Banda 3, tem um encargo fixo da banda 3; pelos primeiros 8 m3 se aplica o encargo variavel da banda 2 e pelo excedente se aplica o encargo variavel da banda 3.
Banda 2	1 - 8	9,46	0,348808	0,372287	9,46	0,721095	
Banda 3	9 - 17	9,89	1,484924	0,372287	9,89	1,857211	
Banda 4	18 - 40	10,64	1,913459	0,372287	10,64	2,285746	
Banda 5	> 40	10,64	2,082880	0,372287	10,64	2,455167	
Coletivo		24,16	1,355367	0,372287	24,16	1,727654	

(*) O custo de gás considerado: Mix

Comercial		Encargo Tarifario			Tarifa Proposta		Modalidade de faturamento
		Margem		Custo Gas	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda	Consumo (m3/mes)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	Variavel (R\$/m3)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda 1	0 - 0	15,21	0,000000	0,372287	15,21		Cada banda é independente. Há um encargo fixo e um encargo variavel
Banda 2	1 - 50	15,21	1,492812	0,372287	15,21	1,865099	
Banda 3	51 - 150	24,72	1,302645	0,372287	24,72	1,674932	
Banda 4	151 - 500	43,74	1,179036	0,372287	43,74	1,551323	
Banda 5	501 - 2000	99,84	1,064936	0,372287	99,84	1,437223	
Banda 6	2001 - 3500	460,20	0,884277	0,372287	460,20	1,256564	
Banda 7	3501 - 50000	1.725,77	0,522960	0,372287	1.725,77	0,895247	
Banda 8	> 50000	4.578,27	0,465910	0,372287	4.578,27	0,838197	

(*) O custo de gás considerado: Mix

GNV		Encargo Tarifario			Tarifa Proposta		Modalidade de faturamento
		Margem		Custo Gas	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda	Consumo (m3/mes)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	Variavel (R\$/m3)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda 1	Postos	0,00	0,097000	0,323300	0,00	0,420300	Cada banda é independente. Somente se aplica em cada uma delas um encargo variavel
Banda 2	Transp. Público	0,00	0,060000	0,323300	0,00	0,383300	
Banda 3	Grandes Flotas	0,00	0,060000	0,323300	0,00	0,383300	

(*) O custo de gás considerado: Nacional

Termogeração		Encargo Tarifario			Tarifa Proposta		Modalidade de faturamento
		Margem	Custo Gas		Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda	Consumo (m3/mes)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	Variavel (R\$/m3)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda 1	0 - 100000	0,00	0,180272	0,393880	0,00	0,574152	Não há encargos fixos e os encargos variáveis se aplicam em cascata de acordo com o volume que consome cada cliente. Por exemplo, um cliente cujo volume está dentro da Banda 3, paga pelos primeiros 100000 m3 o encargo variavel da banda 1, pelos seguintes 400000 m3 o encargo variavel da banda 2 e pelo excedente o encargo variavel da banda 3.
Banda 2	100001 - 500000	0,00	0,098330	0,393880	0,00	0,492210	
Banda 3	500001 - 2000000	0,00	0,068748	0,393880	0,00	0,462628	
Banda 4	2000001 - 4000000	0,00	0,061109	0,393880	0,00	0,454989	
Banda 5	4000001 - 7000000	0,00	0,053470	0,393880	0,00	0,447350	
Banda 6	7000001 - 10000000	0,00	0,045831	0,393880	0,00	0,439711	
Banda 7	10000001 - 20000000	0,00	0,038194	0,393880	0,00	0,432074	
Banda 8	>20000000	0,00	0,015277	0,393880	0,00	0,409157	

(*) Por simplificação e para fins comparativos, se adotou o custo de gas TCQ

Cogeração		Encargo Tarifario			Tarifa Proposta		Modalidade de faturamento
		Margem	Custo Gas		Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda	Consumo (m3/mes)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	Variavel (R\$/m3)	Fixo (R\$/cliente/mes)	Variavel (R\$/m3)	
Banda 1	0 - 100000	0,00	0,139073	0,393880	0,000000	0,532953	Não há encargos fixos e os encargos variáveis se aplicam em cascata de acordo com o volume que consome cada cliente. Por exemplo, um cliente cujo volume está dentro da Banda 3, paga pelos primeiros 100000 m3 o encargo variavel da banda 1, pelos seguintes 400000 m3 o encargo variavel da banda 2 e pelo excedente aplica o encargo variavel da banda 3.
Banda 2	100001 - 500000	0,00	0,108114	0,393880	0,000000	0,501994	
Banda 3	500001 - 2000000	0,00	0,110092	0,393880	0,000000	0,503972	
Banda 4	2000001 - 4000000	0,00	0,097859	0,393880	0,000000	0,491739	
Banda 5	4000001 - 7000000	0,00	0,085628	0,393880	0,000000	0,479508	
Banda 6	7000001 - 10000000	0,00	0,073395	0,393880	0,000000	0,467275	
Banda 7	>10000000	0,00	0,061162	0,393880	0,000000	0,455042	

(*) Por simplificação e para fins comparativos, se adotou o custo de gas TCQ

Em anexo enviamos 2 CDs contendo:

1. Modelo de cálculo que serviu de base para as tarifas propostas (*Tariff Model CSPE.xls*). Este modelo contém

- Memória de cálculo das quantificações para a definição da estrutura tarifária
- Memória de cálculo das quantificações para o processo de alocação de custos
- Memória de cálculo das previsões de vendas
- Custos de aquisição de gás e transporte considerados nas tarifas propostas
- Modelo de avaliação do impacto sobre os usuários finais da proposta tarifária

2. Caracterização do Consumo

- Resultados do estudo de caracterização de consumo
- Base de dados contendo as medições do levantamento para caracterização do consumo

Crêterios Gerais Utilizados para a Defini o da Estrutura Tarifária Proposta

Os custos associados ao parâmetro P_0 estão compostos por custos de capital e operacionais. Estes custos foram classificados de modo a identificar os tipos de serviços oferecidos pela Concessionária:

1.1. Serviços oferecidos

- Serviços aos Clientes;
- Serviços de Conexão
- Serviços de Distribui o de Gás Canalizado (de rede);
- Serviços Administrativos (correspondem aos custos indiretos);
- Comercializa o.

Serviços aos Clientes

Neste grupo foram classificadas as despesas operacionais tais como atendimento a clientes, de prospec o de mercado, medi o de consumo, leitura, entrega e cobrança de contas, bem como os custos da imobiliza o de capital (rentabilidade e deprecia o) associáveis diretamente aos clientes (medidores e ramais).

Serviços de Conexão

Neste grupo estão classificados os custos relacionados   conexão de clientes, como os custos operacionais de prospec o de mercado e os dos ativos relacionados aos serviços de conexão.

Serviços de Distribui o de Gás Canalizado (de rede)

Neste grupo estão identificadas as despesas operacionais referentes opera o e manuten o da rede de distribui o e os custos da imobiliza o de capital (rentabilidade e deprecia o) associáveis   rede de distribui o (rede, citygates, válvulas, esta es de odoriza o, esta es de controle de pressão, etc). Estes custos foram separados em três níveis de pressão: baixa, média e alta.

Serviços administrativos

Neste grupo estão classificados os custos decorrentes das atividades administrativas (custos indiretos) tais como as prestadas pelas Diretorias de Assuntos Regulatórios, Diretoria Administrativa, Jurídica, Presidência e parte da Diretoria Financeira.

Comercializa o

Neste grupo estão considerados os custos diretamente relacionados ao gerenciamento dos contratos de suprimento de gás.

1.2. Aloca o entre segmentos de mercado

Para definir a origem destes custos entre os segmentos de mercado propostos, utilizou-se os seguintes critérios:

Serviços aos Clientes: como regra geral utilizou-se a quantidade de clientes. Naqueles casos onde os custos eram identificados como determinados segmentos a regra geral foi particularizada, focando no número de clientes específicos.

Serviços de Conexão: como regra geral utilizou-se a quantidade de novos clientes.

Serviços de rede: o critério utilizado foi baseado no Estudo de Caracterização da Carga no Sistema Comgas, elaborado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, que determinou o perfil de carga do sistema e identificou seu momento de pico (em base horário). Com base nele e combinando fatores de carga e coincidência externos, foi atribuída a utilização da capacidade.

Serviços Administrativos: foram alocados na mesma proporção gerada pela alocação dos grupos acima.

Comercialização

Os custos de comercialização foram distribuídos entre os segmentos proporcionalmente ao volume consumido.

1.3. Definição dos componentes tarifários

A definição dos componentes das tarifas (encargo por fatura emitida, encargo de capacidade e encargo volumétrico) foi feito como segue:

Encargo por fatura emitida: agrupa os custos referentes aos Serviços a Clientes;

Encargo por conexão: agrupa os custos referentes à conexão de clientes;

Encargo de capacidade: agrupa os custos dos serviços de rede;

Encargo volumétrico: agrupa os custos de comercialização e de gás e transporte.

Abaixo apresentamos esquematicamente o processo de alocação de custos

OPEX

	CRITÉRIOS DE AGRUPAMENTO	SERVIÇOS PRESTADOS	ALOCAÇÃO ENTRE OS SEGMENTOS		IND	RES	COM	GNV	IPP	CO	TOTAL
			FASE 1	FASE 2							
DESPESAS OPERACIONAIS POR CENTRO DE CUSTOS/CONTAS	Diretoria de Suporte	Administração		redistribuição s na mesma proporção da 1a fase de alocação							
	Diretorias de Mkt R/C/V, I, Parte de P&S e parte de Finanças (faturamento)	Serviço a Clientes									
		Dir. Mkt R/C/V	em função da quantidade de clientes existentes								
		Dir. I									
	Diretorias de Mkt R/C/V, I, Parte de P&S	Serviços de Conexão									
		Dir. Mkt R/C/V	em função da quantidade de novos clientes								
Diretorias de Operações	O&M da Rede										
	O&M da rede de ALTA pressão	em função da utilização da capacidade									
	O&M da rede de MÉDIA pressão										
Parte da Diretoria de P&S	Comercialização										
		em função vol.									

CUSTO DE CAPITAL

	CRITÉRIOS DE AGRUPAMENTO DOS ATIVOS	SERVIÇOS PRESTADOS	ALOCAÇÃO ENTRE OS SEGMENTOS		IND	RES	COM	GNV	IPP	CO	TOTAL
			FASE 1	FASE 2							
ATIVO EXISTENTE E PROJETADO	Ativos utilizados pelas Diretorias de Suporte	Administração		redistribuição na mesma proporção da 1a fase de alocação							
	Ativos utilizados pelas Diretorias de Mkt R/C/V, I, Parte de P&S e parte de Finanças e ativos operacionais de uso exclusivo dos clientes (medidores, ramais) e Incentivos	Serviço a Clientes									
		Dir. Mkt R/C/V	em função da quantidade de clientes existentes								
		Dir. I									
	Ativo operacional	Serviços de Conexão									
		Dir. Mkt R/C/V	em função da quantidade de novos clientes								
Ativo operacional	O&M da Rede										
	Rede de ALTA pressão	em função da utilização da capacidade									
	Rede de MÉDIA pressão										
Ativos utilizados por Parte da Diretoria de P&S	Comercialização										
		em função vol.									

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DO MODELO

	SERVIÇOS PRESTADOS	IND	RES	COM	GNV	IPP	CO	TOTAL
DESPESAS OPERACIONAS, CUSTO DE CAPITAL E DEPRECIAÇÃO	Serviço a Clientes							
	Serviços de Conexão							
	Rede de ALTA pressão							
	Rede de MÉDIA pressão							
	Rede de BAIXA pressão							
	Comercialização							

Justificativas para a Proposta de Estrutura Tarifária por Segmento

1. Proposta de Estrutura Tarifária Para o Mercado Residencial

A formulação da estrutura tarifária para o mercado residencial levou em consideração os seguintes aspectos fundamentais:

- a) Viabilizar a expansão da rede para 21 municípios da área de concessão, o que significa estender os benefícios do gás natural para cerca de 160.000 consumidores adicionais nos próximos cinco anos;
- b) a adequação dos níveis tarifários aos perfis sócio-econômicos dos diversos segmentos deste mercado, identificados através de pesquisas;
- c) manutenção da competitividade do gás natural contra o GLP para aplicações de cocção e contra o GLP e energia elétrica para o consumo destinado ao aquecimento de água.

A nova estrutura tarifária reduz o encargo fixo para as faixas de menor consumo, até 8 m³ por mês, de forma tornar o gás natural acessível para as camadas de mais baixa renda, visando a massificação do uso do produto e removendo uma importante barreira à expansão do mercado. Com isso, consumidores típicos de cocção ou mesmo aqueles de consumo eventual, passarão a pagar, em média, 7% menos do que pagam atualmente. Desta forma, pretendemos conectar nos próximos cinco anos mais de 90 mil consumidores pertencentes às classes B e C, cuja renda média mensal do chefe de família situa-se entre R\$600,00 a R\$2.500,00. Além disso, aproximadamente 200 mil consumidores atuais também serão beneficiados com a redução de tarifas ora proposta.

Para a definição do nível de tarifas nesta faixa de consumo, considerou-se crítico manter a competitividade do gás natural contra o GLP para o nível de consumo de 8 m³ por mês, que correspondente a um perfil de consumo típico da cidade de São Paulo, onde predomina o uso para a cocção apenas, em famílias de duas, no máximo três pessoas, que habitualmente fazem pelo menos uma das refeições fora de casa. De acordo com a tarifa proposta, para este nível de consumo, reduzimos a tarifa provocando uma redução na conta mensal de 20 a 7%, ficando apenas R\$4,00 mais caro que o GLP.

Na faixa de 8 a 17 m³ por mês encontram-se os consumidores de uso mais intenso apenas para a cocção e os de baixo consumo para cocção, que também utilizam o gás em baixa escala para o aquecimento de água. Para este segmento de consumidores, a estrutura tarifária proposta também proporcionará uma redução na conta mensal de R\$28,00 para R\$23,00, que equivale a 19% de redução.

Para aferir a competitividade neste segmento, comparou-se a conta mensal, segundo a nova tarifa, com o consumo de um botijão por mês de GLP, que é um outro importante referencial para o mercado. O resultado é uma redução no gasto mensal com o gás natural

em 19%, que comparado a um preço médio do botijão de GLP de cerca de R\$30,00. Com isso, a diferença para o GLP diminui para apenas R\$7,00.

Identificamos na faixa de consumo de 18 a 40 m³ por mês os domicílios com famílias médias de quatro pessoas, com aquecedores de água de maior capacidade para atender a imóveis com dois banheiros em média. Para este segmento, onde se situam 17% dos consumidores atuais da Comgás, a nova tarifa representa uma redução na conta mensal de 10%, mantendo um diferencial contra o GLP de 27%, que é aceitável para esta classe de consumidores de classe média, diante dos benefícios proporcionados pelo GN.

No intervalo de consumo de consumo acima de 41 m³ por mês encontram-se os consumidores de mais alta renda, com equipamentos de alta capacidade para o aquecimento água para banho e piscina. Para este segmento aumentamos em 4% a tarifa atual mantendo-se em média 39% acima do preço médio do GLP. Vale ressaltar que os clientes situados no início da faixa de consumo (40 a 60m³ por mês) terão reduções reais em suas contas na ordem de 6 a 1%.

A proposta para os consumidores com medição coletiva é a aproximação do seu nível tarifário com os usuários de medição individual, uma vez que vários consumidores dividem efetivamente o mesmo medidor. A tarifa média do coletivo será de 1,74/m³ aproximando-se à tarifa do medidor individual de 17m³, o que representará um aumento médio de 26% comparado à tarifa atual.

Estrutura Tarifária:

Diante da segmentação exposta acima, a estrutura tarifária do mercado é apresentada como segue:

Faixa Consumo		Encargos		Tarifa Média
De	Até	Fixo	Variável	R\$/m ³
0	0	9,46	-	9,46
1	8	9,46	0,72	3,03
9	17	9,89	1,86	1,92
18	40	10,64	2,29	2,07
Acima de 41		10,64	2,46	2,27
Coletivo		24,16	1,73	1,74

Observações

- Valores em R\$ líquido de impostos (PIS, COFINS e ICMS)
- Considera custo do gás (R\$0,3723/m³)
- Cobrança em cascata para consumidores individuais
- Separação da estrutura em duas bandas distintas – bandas para medidores individuais e bandas para medidores coletivos, independentemente da faixa de consumo
- As tarifas do mercado residencial foram estruturadas considerando dois encargos: um fixo e um variável por volume – os custos de serviços a clientes, conexão, capacidade e comercialização já estão considerados nestes encargos.

A estrutura tarifária proposta melhora consideravelmente a competitividade contra o GLP, conforme mostra o quadro abaixo:

Bandas Tarifárias			Tarifa Média Proposta	Tarifa Média Atual	GLP Médio	Delta Proposta X GLP	Delta Atual X GLP	Conta Média Proposta	Conta Média Atual	Conta GLP Médio
	De	Até								
A	0	0	11,19	13,98	-			11,19	13,98	-
B	1	8	3,59	3,88	1,84	96%	111%	14,69	15,86	7,51
C	9	17	2,28	2,80	1,84	24%	53%	27,52	33,89	22,18
D	18	40	2,46	2,74	1,95	26%	40%	66,48	74,16	52,82
E	Acima de 41		2,68	2,58	1,95	38%	32%	177,93	171,05	129,38
Coletivo			2,06	1,63	1,95	6%	-16%	3.522,04	2.823,93	3.332,89
Total			2,55	2,59	1,93	33%	34%	51,68	51,85	38,59

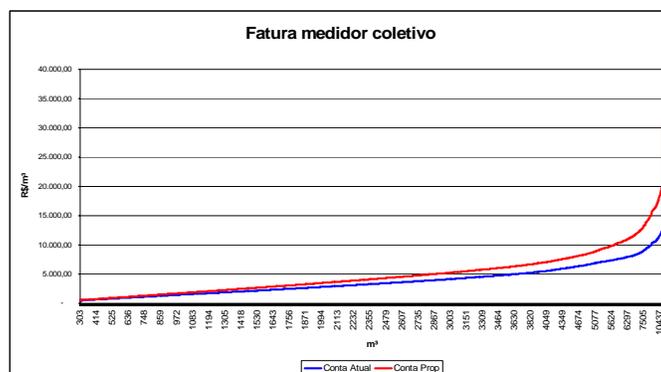
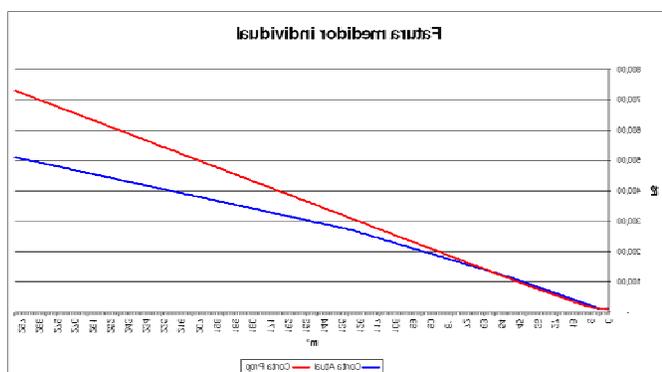
- Tarifas médias com custo do gás e impostos
- Preços de mercado do GLP na Região Metropolitana, com impostos

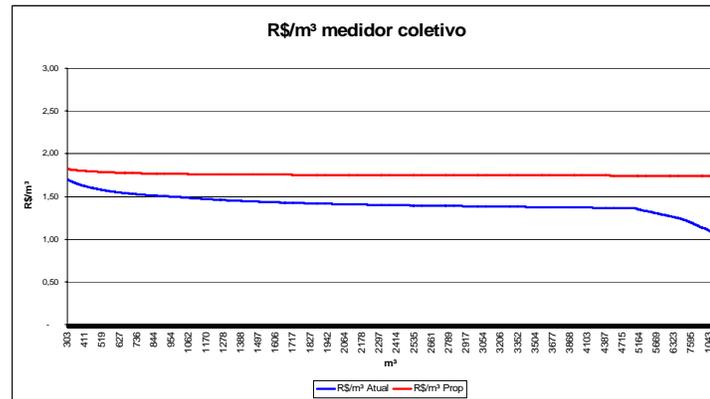
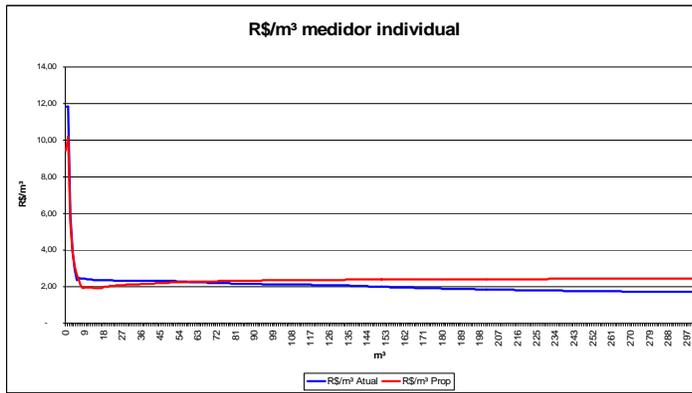
Histograma de Impacto

Bandas Tarifárias			Tarifa Média Proposta (R\$/m³)	Tarifa Média Atual (R\$/m³)	Delta	Conta Média Proposta (R\$)	Conta Média Atual (R\$)	Delta
	De	Até						
A	0	0	9,46	11,81	-20%	9,46	11,81	-20%
B	1	8	3,03	3,27	-7%	12,41	13,40	-7%
C	9	17	1,92	2,37	-19%	23,25	28,63	-19%
D	18	40	2,07	2,31	-10%	56,16	62,65	-10%
E	41	300	2,27	2,18	4%	150,31	144,51	4%
Coletivo			1,74	1,38	26%	2.975,42	2.355,39	26%
Total			2,16	2,19	-1%	43,20	43,80	-1%

Observações:

- Valores calculados com a distribuição de volumes e faturas do ano de 2003
- Tarifa média em R\$/m³
- Conta média em R\$/cliente





Aplicação da Tarifa:

As tarifas do Vale do Paraíba devem igualar-se às tarifas de Região Metropolitana de São Paulo, sendo aplicado a mesma tarifa de transição proposta.

2. Proposta de Estrutura Tarifária Para o Mercado Comercial

A formulação da estrutura tarifária para o mercado comercial levou em consideração os seguintes aspectos fundamentais:

- Viabilizar a expansão da rede para 21 municípios da área de concessão, o que significa estender os benefícios do gás natural para aproximadamente 3.000 estabelecimentos comerciais adicionais nos próximos cinco anos, além do incentivo de novas aplicações de Gás Natural;
- a adequação dos níveis tarifários aos perfis sócio-econômicos dos diversos segmentos deste mercado, identificados através de pesquisas;
- manutenção da competitividade do gás natural contra o GLP e demais combustíveis, de acordo com a utilização dos estabelecimentos.

A nova estrutura tarifária aumenta o encargo fixo para as faixas de menor consumo, até 50 m³ por mês, com o objetivo de cobrir os custos de conexão dos comércios que utilizam apenas eventualmente o GN (lojas, escritórios, etc), uma vez que são feitos altos investimentos para a conexão destes clientes. Com isso, estes estabelecimentos passarão a pagar, em média, 18% acima do que pagam atualmente.

Na faixa de 50 a 150 m³ por mês encontram-se os estabelecimentos comerciais de uso pouco intenso de GN (pequenos bares, por exemplo), prioritariamente para a cocção. Para este segmento de consumidores, a estrutura tarifária proposta proporcionará uma redução na conta mensal de R\$200 para R\$185, que equivale a 8% de variação.

A competitividade da tarifa deste segmento foi realizada através da aferição do consumo de GLP destes estabelecimentos. O resultado é uma redução no gasto mensal com o gás natural onde a tarifa estabelecida equivalente ao GLP.

Identificamos na faixa de consumo de 151 a 500 m³ por mês grande parte dos estabelecimentos comerciais, em sua maioria, restaurantes e lanchonetes. Para estes segmentos, onde situam-se 25% dos consumidores atuais da Comgás, há a manutenção dos níveis tarifários atuais, mantendo-se em linha com os combustíveis alternativos deste segmento de mercado.

No intervalo de consumo de consumo de 500 a 3500m³ por mês encontram-se uma quantidade representativa de consumidores (17% do total da base atual) e de volume do segmento (19% do volume do segmento) estes estabelecimentos já utilizam intensivamente o GN para as suas aplicações fins (cocção: grandes restaurantes, padarias; aquecimento de água: academias, etc). Neste segmento aumentamos em 5% a tarifa atual a fim de nos aproximarmos do preço médio dos combustíveis alternativos nesta faixa de consumo.

Apesar de ligeiramente mais caro que os combustíveis alternativos em algumas faixas de consumo específicas, neste segmento de mercado, os consumidores vêem vantagens na utilização do GN (com fornecimento contínuo e sem necessidade de armazenagem) em detrimento de outros combustíveis (especialmente o GLP). Dividimos este mercado em duas

bandas distintas (500 a 2000 m3 mês e 2000 a 3500 m3 mês) com o objetivo de nos adequarmos melhor aos combustíveis alternativos destes sub-segmentos.

Os grandes estabelecimentos comerciais consomem acima de 3500 m3 por mês. Estes clientes possuem aplicações bastante específicas e intensivas em GN (hospitais, lavanderias, hotéis, motéis). Estamos aumentando a tarifa média de 5% a 11%, o que é equivalente ao preço médio dos combustíveis alternativos do segmento.

Estrutura Tarifária:

Diante da segmentação exposta acima, a estrutura tarifária do mercado é apresentada como segue:

Faixa Consumo		Encargos		Tarifa Média
De	Até	Fixo	Variável	R\$/m ³
0	0	15,21	-	15,21
1	50	15,21	1,87	2,89
51	150	24,72	1,67	1,93
151	500	43,74	1,55	1,70
501	2000	99,84	1,43	1,54
2001	3500	460,20	1,25	1,43
3501	50000	1.725,77	0,89	1,04
Acima de 50000		4.578,27	0,84	0,89

Observações

- Valores em R\$ líquido de impostos (PIS, COFINS e ICMS)
- Considera custo do gás (R\$0,3723/m³)
- Cobrança em bandas independentes (sem cascata)
- As tarifas do mercado comercial foram estruturadas considerando dois encargos: um fixo e um variável por volume – os custos de serviços a clientes, conexão, capacidade e comercialização já estão considerados nestes encargos.

A estrutura tarifária proposta melhora consideravelmente a competitividade contra os combustíveis alternativos, conforme mostra o quadro abaixo:

Bandas Tarifárias			Tarifa Média Proposta	Tarifa Média Atual	Burner Tip		Delta Proposta	Delta Atual
De	Até	De			Até			
A	0	0	18,10	14,05				
B	1	50	3,43	2,91	2,28		51%	28%
C	51	150	2,30	2,51	2,28		1%	10%
D	151	500	2,02	2,01	2,28	1,66	3%	2%
E	501	2000	1,84	1,75	2,28	1,66	-7%	-11%
F	2001	3500	1,71	1,64	1,66	1,37	13%	8%
G	3501	50000	1,24	1,24	1,37	0,98	5%	6%
H	Acima de 50000		1,06	0,92	0,98	0,93	11%	-4%
Total			1,44	1,39	1,39		4%	0%

- Tarifas médias com custo do gás e impostos

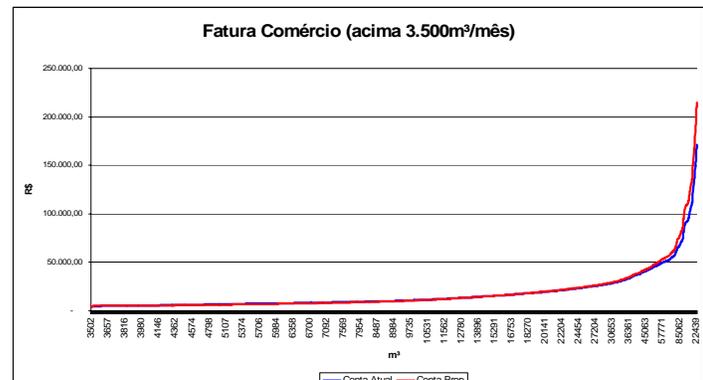
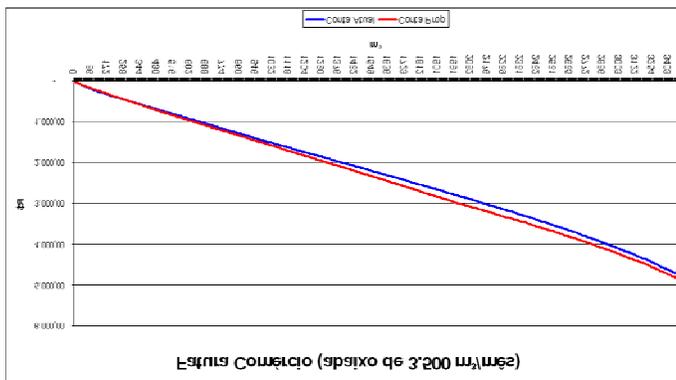
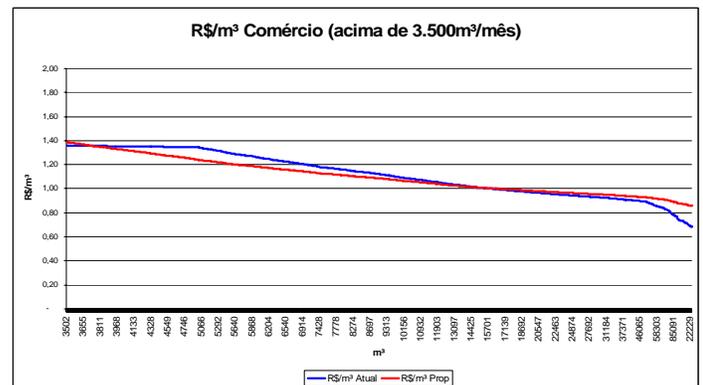
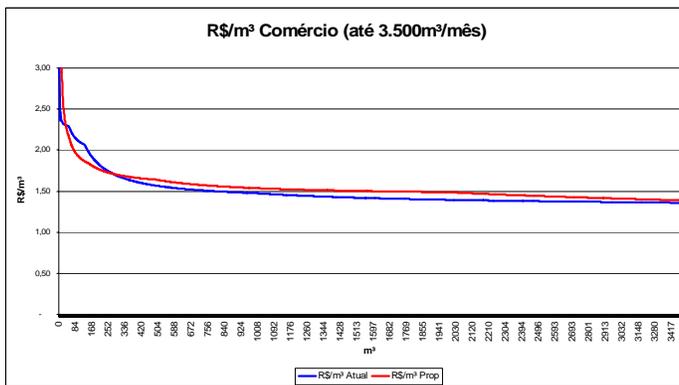
- Preços de mercado dos combustíveis alternativos com impostos

Histograma de Impacto

Bandas Tarifárias			Tarifa Média Proposta (R\$/m³)	Tarifa Média Atual (R\$/m³)	Delta	Conta Média Proposta (R\$)	Conta Média Atual (R\$)	Delta
	De	Até						
A	0	0	15,21	11,81	29%	15,21	11,81	29%
B	1	50	2,89	2,44	18%	43,00	36,41	18%
C	51	150	1,93	2,11	-8%	184,26	201,13	-8%
D	151	500	1,70	1,69	1%	506,19	502,45	1%
E	501	2000	1,54	1,47	5%	1.463,49	1.494,13	5%
F	2001	3500	1,43	1,38	4%	3.703,62	3.596,01	4%
G	3501	50000	1,04	1,05	-1%	12.330,06	12.392,14	-1%
H	Acima de 50000		0,89	0,77	15%	83.025,91	72.140,84	15%
Total			1,21	1,17	4%	1.054,85	1.016,85	4%

Observações:

- Valores calculados com a distribuição de volumes e faturas do ano de 2003
- Tarifa média em R\$/m³
- Conta média em R\$/cliente



As tarifas do Vale do Paraíba devem igualar-se às tarifas de Região Metropolitana de São Paulo, sendo aplicado a mesma tarifa de transição proposta.

3. Proposta de Estrutura Tarifária Para o GNV

A formulação da estrutura tarifária para o mercado de GNV levou em consideração os seguintes aspectos fundamentais:

- Viabilização da expansão da rede para 21 municípios da área de concessão, o que significa estender os benefícios do gás natural veicular, através da disponibilidade de postos de abastecimento de GNV para aproximadamente 300mil veículos convertidos nos próximos cinco anos;
- Manutenção da atratividade do GNV frente outros combustíveis alternativos.

A nova estrutura tarifária estabelece três diferentes categorias de consumidores de GNV: veículos de automotores, transporte coletivo e cargas leves. Atualmente existe uma única classe de consumo, tendo o GNV apenas uma tarifa.

O trabalho de análise de custos por segmentos indicou que a margem unitária média que remunera os custos do segmento automotivo é de R\$0,097/m³. Tal margem é a proposta para a categoria de veículos automotores. Vale ressaltar que apesar do aumento na margem ser significativo comparado à atual, isso representa um acréscimo de somente 12,22% em relação à tarifa atual, descontando os impostos, devido ao fato do custo do gás ser o componente mais representativo na tarifa. Ademais, é sabido que os postos de gasolina praticam margens de aproximadamente R\$0,50/m³, ou seja, o repasse ao consumidor final é pouco representativo.

Apesar da margem que remunera os custos da companhia ser de R\$0,097/m³, a Comgás, assim como outros “players” do mercado de gás e o setor público, propõe-se a praticar uma margem inferior para incentivar à conversão de transportes públicos e cargas leves. Assim, com o intuito de reduzir as despesas com combustíveis das empresas de transporte público, dando condições à prestação de serviços mais baratos e acessíveis à população, ainda com significativos ganhos ambientais, a margem sugerida para tais segmentos de mercado serão de R\$0,06/m³, ou seja, uma margem 38% inferior à proposta teto

Ademais, há a possibilidade, com o objetivo de melhorar o fator de carga da rede da companhia, da criação de tarifas especiais para horários fora do pico da rede, tais aplicação dependerão, entretanto, de estudos de fatores de carga regionalizados mais aprofundados, para que sua aplicação não represente perdas econômicas para a Comgás e tampouco deixe de ser distribuídas aos consumidores finais.

Estrutura Tarifária e Histograma de Impacto:

Diante da segmentação exposta acima, a estrutura tarifária do mercado é apresentada como segue:

Categoria Consumo	Encargo	Tarifa
	Variável	Média
Veículos Automotores	0,4190	0,4203
Transporte Público	0,3833	0,3833
Cargas Leves	0,3833	0,3833

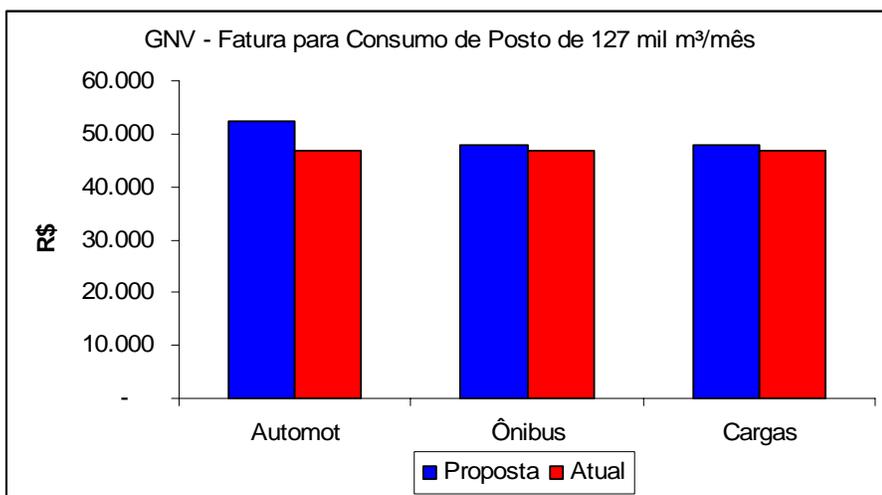
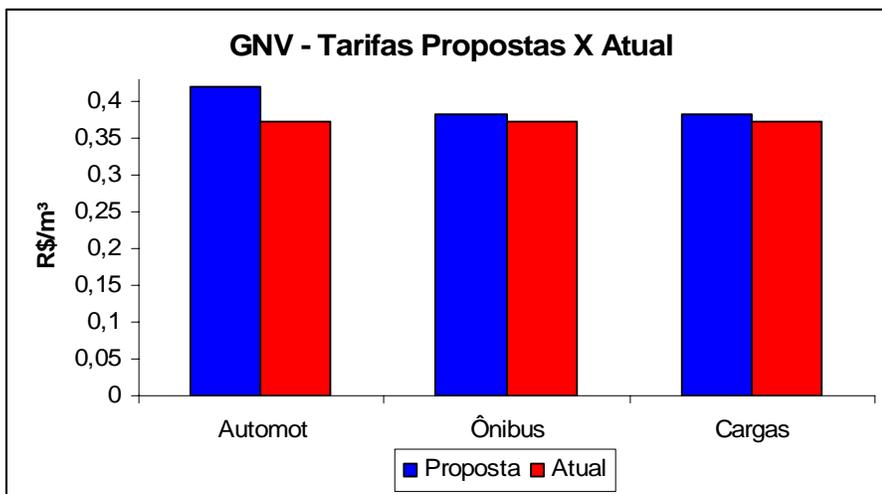
Observações

- Valores em R\$ sem considerar impostos (PIS, COFINS, ICMS e substituição tarifária)
- Tarifas incluem custo do GNV (R\$0,3233/m³);
- A remuneração dos custos de serviços ao cliente, comercialização, carga e conexão do segmento alocados em um encargo (variável por volume).
- Separação da estrutura em três categorias distintas – veículos automotores, ônibus e cargas leves;

A estrutura tarifária atual, a proposta e suas respectivas margens estão no quadro abaixo:

	Tarifa Proposta (R\$/m ³)	Tarifa Atual (R\$/m ³)	Delta %	Margem Proposta (R\$/m ³)	Margem Atual (R\$/m ³)
Veículos Automotores	0,4203	0,3733	12%	0,0970	0,0500
Transporte Público	0,3833	0,3733	3%	0,0600	0,0500
Cargas Leves	0,3833	0,3733	3%	0,0600	0,0500

- Tarifas médias do GNV com custo do gás e sem impostos



Aplicação da Tarifa:

Devido à baixa representatividade do reajuste tarifário, propomos a aplicação da nova estrutura imediatamente à publicação das tarifas.

4. Proposta de Estrutura Tarifária Segmentos Industrial, Cogeração e Termogeração

Com base no anexo IV – Critérios Gerais para a Definição da Estrutura Tarifária e dos Níveis Relativos entre Tarifas, da Nota Técnica n.º 1, de 10 de outubro de 2003, apresentamos a proposta de estrutura tarifária dos segmentos Industrial, Cogeração e Termogeração, a ser aplicada nos próximos 5 (cinco) anos do segundo ciclo tarifário da Comgás.

Esta proposta define níveis e estruturas tarifárias para estes segmentos, obedecendo os requerimentos regulatórios definidos no referido anexo. A partir deste ponto da proposta, trataremos níveis com a nomenclatura usualmente aplicada nas portarias de tarifas, as quais utilizam o termo classe para diferenciar níveis distintos de consumo.

Foram respeitados os princípios fundamentais como simplicidade e estabilidade das tarifas propostas e evitados subsídios entre os distintos segmentos de negócios.

Em virtude da necessidade de se conciliar estes requerimentos regulatórios com aspectos mercadológicos e operacionais da Comgás, eventualmente, foram realizadas re-aloções de custos entre as classes tarifárias de um mesmo segmento.

A seguir, apresentamos a proposta para os três segmentos de negócio:

INDUSTRIAL

Premissas adotadas para apresentação das tarifas propostas:

- Custo de gás Mix = R\$ 0,372287/m³ - custo utilizado para cálculo das tarifas publicadas na Portaria CSPE - 238 de 28 de maio de 2003.
- As tabelas propostas (ANEXO I e ANEXO II) serão aplicadas para todos os usuários industriais na área de concessão da Comgás.
- As tarifas não contemplam PIS/COFINS e ICMS.
- Evitar grandes diferenças tarifárias em relação à portaria vigente.
- Garantir o fácil entendimento da proposta.
- Evitar o máximo possível os subsídios cruzados inter-classes do segmento industrial.
- Assegurar que as tarifas propostas mantenham o nível adequado de competitividade em relação aos demais energéticos substitutos.

Classes Tarifárias:

A estrutura de tarifas industriais será dividida em diferentes classes de consumo como apresentado a seguir:

	Volumes Mensais
Classe 1	Ate 5 m ³
Classe 2	6 a 50 m ³
Classe 3	51 a130 m ³
Classe 4	131 a1.000 m ³
Classe 5	1.001 a 5.000 m ³
Classe 6	5.001 a 50.000 m ³
Classe 7	50.001 a 300.000 m ³
Classe 8	300.001 a 500.000 m ³
Classe 9	500.001 a1.000.000 m ³
Classe 10	1.000.001 a 2.000.000 m ³
Classe 11	Acima de 2.000.000 m ³

As mesmas faixas de consumo foram mantidas para as nove primeiras classes tarifárias. Foi criada a “Classe 11” para consumo superior a 2 MM m³/mês. A classe 10 passará então a concentrar os clientes com consumo mensal entre 1 milhão e 2 milhões de m³/mês.

A criação da classe 11 permitirá reposicionar as tarifas dos grandes clientes que atualmente se encontram na classe 10, os quais passarão a pertencer a esta nova faixa de consumo, com tarifas teto inferiores as atuais. Esta alteração visa reduzir a necessidade de concessão de descontos para estes clientes, que possuem como energético alternativo os óleos ultra-viscosos.

Estrutura Tarifária para Usuários Industriais:

Classes 1 a 6

Dado o nível de consumo destes clientes e o objetivo de garantir o fácil entendimento por parte do usuário do regime tarifário a ser aplicado, propomos a manutenção do formato de tarifação vigente, isto é, tarifas binomiais compostas de um termo fixo - F e de um termo variável - V, durante os próximos cinco anos do segundo ciclo.

Todos os usuários industriais com consumo inferior a 50.000 m³ serão faturados com base em uma tarifa unitária binomial, composta dos seguintes termos:

Termo Fixo – F (R\$/cliente)

Termo Variável – V = Custo do Gás + Custo de Rede (R\$/m³)

Exemplo de faturamento nesta estrutura

Considerando

D = consumo mensal medido em m³

Fat = valor da fatura em R\$

Temos que

$$\text{Fat} = F + V * D$$

Classes 7 a 11

Para as demais classes (7 a 11), propomos a manutenção do formato da estrutura tarifária vigente, durante os primeiros dois anos do segundo ciclo, até maio de 2006, seguindo a mesma metodologia proposta para as classes 1 a 6.

De acordo com a Vigésima Oitava Subcláusula da Cláusula Décima Terceira do Contrato de Concessão, as margens de distribuição, a partir do Segundo Ciclo, deverão ser alocadas à tarifa, obedecendo ao seguinte critério:

1. Encargo do usuário por fatura emitida;
2. Encargo por capacidade por m³ de gás canalizado distribuído;
3. Encargo volumétrico por m³ de gás canalizado distribuído.

Com relação ao encargo por capacidade, a Comgás reconhece a necessidade da cobrança destacada deste encargo em suas tarifas, por entender que esta estrutura representa a forma mais justa de recuperação dos custos de rede.

Entretanto, a cobrança destacada deste encargo em suas tarifas representará uma mudança significativa de cultura no processo de distribuição do gás natural, o que exigirá um período de maturação deste conceito, não só para os clientes, como também para a Comgás, que deverá adequar seus processos internos para a nova forma de faturamento. Este encargo deverá ser cobrado a partir de junho 2006 para todos os usuários industriais com consumo superior a 50.000 m³/mês.

Ao longo dos últimos meses, a Comgás, junto com o IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas), desenvolveu uma análise técnica de caracterização de carga no sistema da Comgás. Este estudo pioneiro na indústria de gás no Brasil representou um passo importante para um melhor entendimento do perfil de utilização da rede de distribuição da Comgás.

Nesta proposta de estrutura tarifária, apresentaremos os resultados obtidos como uma referência para avaliação da aplicação deste encargo nas tarifas industriais, calculadas a partir desta primeira avaliação da utilização da rede pelos usuários.

Estamos avaliando a cobrança de um encargo de capacidade, medido em R\$/m³-hora, o qual seria cobrado a partir de uma capacidade contratada pelo usuário final.

A recuperação de custos de capacidade por um encargo em R\$/m³-h tem como vantagens a eliminação de subsídios entre classes e provê incentivos para consumos mais uniformes ao longo de um período (sem picos de consumo).

Por outro lado, é um formato bastante distinto do praticado atualmente e pode impactar significativamente em usuários com o mesmo consumo médio, porém com um perfil de utilização da rede diverso (fatores de carga diferentes).

1º ano e 2º ano do segundo ciclo (junho/04 a maio/06):

Manutenção do formato de tarifação vigente, isto é, tarifas binomiais compostas de um termo fixo - F e de um termo variável - V.

A partir do 3º ano do segundo ciclo (a partir de junho/06):

Todos os usuários industriais com consumo superior a 50.000 m³ serão faturados com base em uma tarifa unitária trinomial, composta dos seguintes termos:

Termo Fixo - F (R\$/cliente)

Termo Variável - V = Custo do Gás (R\$/m³)

Encargo de Capacidade - K (R\$/m³-hora)

Exemplo de faturamento nesta estrutura

Considerando

C = capacidade contratada em m³-hora

D = consumo mensal medido em m³

Fat = valor da fatura em R\$

Temos que

$$\boxed{\text{Fat} = F + V * D + K * C}$$

Condições Contratuais

A) Clientes novos:

Para os clientes com consumo mensal inferior a 50.000 m³, o novo contrato deverá se referir à tarifa binomial exemplificada para as classes 1-6. Para estes clientes haverá manutenção do formato de estrutura tarifária vigente.

Para os demais clientes, o novo contrato deverá conter a tarifa binomial até maio de 2006, bem como a tarifa trinomial prevista na proposta de estrutura tarifária, e que irá vigorar a partir de junho de 2006. Para estes clientes haverá uma transição do formato de estrutura tarifária binomial para a estrutura trinomial em junho de 2006.

B) Clientes existentes:

Com contratos com término de contrato até maio de 2006:

Até o término do contrato aplica-se o formato binomial. Na renovação de contrato, deverão se seguir as regras do grupo de clientes novos.

Com contratos com término após junho de 2006:

Para os clientes com consumo mensal inferior a 50.000 m³, o novo contrato deverá se referir a tarifa binomial exemplificada para as classes 1-6. Para estes clientes haverá manutenção do formato de estrutura tarifária vigente.

Para os demais clientes, deverá haver uma regra de transição que não gere ganhos ou prejuízos extraordinários para as partes envolvidas.

Estrutura Tarifária para Matéria-Prima

A Comgás reconhece a necessidade de desenvolvimento de uma tarifa específica para o uso de gás natural como matéria-prima, ressaltando, entretanto, que a publicação desta tarifa esteja condicionada à existência de suprimento de gás específico (ex. Gás PPT) para a matéria-prima e definição de margens de distribuição que remunerem adequadamente a infra-estrutura disponível para esses usuários e evite a existência de subsídios inter-segmentos.

Até a publicação desta tarifa, aplica-se a metodologia proposta para o segmento industrial.

COGERAÇÃO

Premissas adotadas para apresentação das tarifas propostas :

- A tabela proposta (ANEXO III) será aplicada para todos os usuários de cogeração na área de concessão da Comgás.
- Manutenção do formato da estrutura tarifária atual, através da publicação de margens por classe tarifária. O custo de gás continuará a ser publicado separadamente.
- As margens não contemplam PIS/COFINS e ICMS.
- Como na metodologia atual, as tarifas são aplicadas em cascata.

Classes Tarifárias:

A estrutura de tarifas de cogeração será dividida em diferentes classes de consumo como apresentado a seguir:

Classes	Volumes Mensais
1	0 a 100.000 m ³
2	100.001 a 500.000 m ³
3	500.001 a 2.000.000 m ³
4	2.000.001 a 4.000.000 m ³
5	4.000.001 a 7.000.000 m ³
6	7.000.001 a 10.000.000 m ³
7	>10.000.000 m ³

As mesmas classes e faixas de consumo atuais foram mantidas, eliminando-se apenas a classe com consumo mensal superior a 20 milhões m³, por entendermos que não existem clientes com este perfil de consumo neste segmento.

Estamos propondo um incremento das margens vigentes, uma vez que entendemos que a co-geração demanda encargos de distribuição não muito distintos dos segmentos industriais e de grande comércio.

Em contrapartida, reconhecemos que as margens praticadas neste segundo ciclo tarifário não devam estar ainda nos mesmos níveis das margens dos segmentos mencionados, em razão da necessidade de incentivos para o fomento das atividades neste segmento e garantia de que as tarifas propostas mantenham o nível adequado de competitividade.

Estrutura Tarifária para Usuário de Cogeração :

A estrutura de cogeração seguirá o formato de custo de gás mais margem como atualmente divulgado nas portarias de tarifa.

Assim como no industrial, a partir de junho de 2006, se propõe a transição para um modelo onde se destaque o encargo de capacidade do encargo de serviços e custos de comercialização.

Classe 1

Propomos a manutenção do mesmo formato atual de tarifação durante o segundo ciclo.

Classe 2 a 7

A transição para o encargo de capacidade e renovação de contrato seguirão a mesma sistemática proposta para os clientes industriais das classes 7 a 11.

A proposta de encargo de capacidade será enviada juntamente com a revisão de encargo de capacidade do segmento industrial.

TERMOGERAÇÃO

Premissas adotadas para apresentação das tarifas propostas :

- A tabela proposta (ANEXO IV) será aplicada para todos os usuários de termogeração na área de concessão da Comgás.
- Manutenção do formato da estrutura tarifária atual, através da publicação de margens por classe tarifária. O custo de gás continuará a ser publicado separadamente.
- As margens não contemplam PIS/COFINS e ICMS.
- Como na metodologia atual, as tarifas são aplicadas em cascata.

Classes Tarifárias:

A estrutura de tarifas de termogeração será dividida em diferentes classes de consumo como apresentado a seguir:

Classes	Volumes Mensais
1	0 a 100.000 m ³
2	100.001 a 500.000 m ³
3	500.001 a 2.000.000 m ³
4	2.000.001 a 4.000.000 m ³
5	4.000.001 a 7.000.000 m ³
6	7.000.001 a 10.000.000 m ³
7	10.000.001 a 20.000.000 m ³
8	>20.000.000 m ³

As mesmas classes e faixas de consumo atuais foram mantidas.

Estamos propondo um ligeiro incremento das margens vigentes, uma vez que entendemos que a termogeração também demanda encargos de distribuição não muito distintos dos segmentos industriais e de grande comércio.

Em contrapartida, reconhecemos que as margens praticadas neste segundo ciclo tarifário não devam estar ainda nos mesmos níveis das margens dos segmentos mencionados, em razão da necessidade de incentivos para o fomento das atividades neste segmento e garantia de que as tarifas propostas mantenham o nível adequado de competitividade.

Estrutura Tarifária para Usuário de Termogeração :

A estrutura de termogeração seguirá o formato de custo de gás mais margem como atualmente divulgado nas portarias de tarifa.

Assim como no industrial, a partir de junho de 2006, se propõe a transição para um modelo onde se destaque o encargo de capacidade do encargo de serviços e custos de comercialização.

Classe 1

Propomos a manutenção do mesmo formato atual de tarifação durante o segundo ciclo.

Classe 2 a 8

A transição para o encargo de capacidade e renovação de contrato seguirão a mesma sistemática proposta para os clientes industriais das classes 7 a 11.

A proposta de encargo de capacidade será enviada oportunamente.

ANEXO I – PROPOSTA DE ESTRUTURA TARIFÁRIA INDUSTRIAL BINOMIAL

	Volumes Mensais	Fixo	Variável
Classe 1	Ate 5 m ³	13,63	-
Classe 2	6 a 50 m ³	1,36	2,4603
Classe 3	51 a130 m ³	21,57	2,0646
Classe 4	131 a1.000 m ³	101,50	1,4557
Classe 5	1.001 a 5.000 m ³	190,00	1,3674
Classe 6	5.001 a 50.000 m ³	2.680,96	0,8703
Classe 7	50.001 a 300.000 m ³	16.085,73	0,6021
Classe 8	300.001 a 500.000 m ³	26.809,55	0,5664
Classe 9	500.001 a1.000.000 m ³	32.171,46	0,5556
Classe 10	1.000.001 a 2.000.000 m ³	48.257,20	0,5395
Classe 11	Acima de 2.000.000 m ³	64.342,93	0,5315
Custo do Gás:		0,37228	

ANEXO II – PROPOSTA DE ESTRUTURA TARIFÁRIA INDUSTRIAL TRINOMIAL

	Volumes Mensais	Fixo (R\$)	Variável (R\$/m³)	Capacidade (R\$/m³-h)
Classe 7	50.001 a 300.000 m³	16.085,73	0,37228	*
Classe 8	300.001 a 500.000 m³	26.809,55	0,37228	*
Classe 9	500.001 a 1.000.000 m³	32.171,46	0,37228	*
Classe 10	1.000.001 a 2.000.000 m³	48.257,20	0,37228	*
Classe 11	Acima de 2.000.000 m³	64.342,93	0,37228	*
Custo do Gás:		0,37228		

* **Encargo de Capacidade (K)** : A partir do estudo realizado com o IPT - o qual identificou para usuários industriais de alta pressão um fator de carga de 70,7% (fator de coincidência de 98,1%) e para usuários industriais de média pressão um fator de carga de 58,0% (fator de coincidência de 100%), avaliamos que o encargo de capacidade seria em torno de R\$ 90 /m³-h.

ANEXO III – PROPOSTA DE ESTRUTURA TARIFÁRIA COGERAÇÃO

Classes	(m3)	(R\$/m3) *
Classe 1	0 a 100.000 m ³	0,139100
Classe 2	100.001 a 500.000 m ³	0,108100
Classe 3	500.001 a 2.000.000 m ³	0,110100
Classe 4	2.000.001 a 4.000.000 m ³	0,097900
Classe 5	4.000.001 a 7.000.000 m ³	0,085600
Classe 6	7.000.001 a 10.000.000 m ³	0,073400
Classe 7	>10.000.000 m ³	0,061200

* valor da margem sem impostos a ser adicionada ao custo de gás

ANEXO IV – PROPOSTA DE ESTRUTURA TARIFÁRIA TERMOGERAÇÃO

Classes	(m3)	(R\$/m3) *
Classe 1	0 a 100.000 m ³	0,180300
Classe 2	100.001 a 500.000 m ³	0,098300
Classe 3	500.001 a 2.000.000 m ³	0,068700
Classe 4	2.000.001 a 4.000.000 m ³	0,061100
Classe 5	4.000.001 a 7.000.000 m ³	0,053500
Classe 6	7.000.001 a 10.000.000 m ³	0,045800
Classe 7	10.000.001 a 20.000.000 m ³	0,038200
Classe 8	>20.000.000 m ³	0,015300

* valor da margem sem impostos a ser adicionada ao custo de gás

Metodologia considerada para a Análise do Impacto da Nova Estrutura Tarifária e Propostas de Transição (Histograma de Impacto)

Os histogramas de impacto foram construídos de acordo com a seguinte metodologia:

- para cada segmento foram levantados os dados de consumo e número de clientes de janeiro a dezembro de 2003; estes dados foram divididos considerando as bandas existentes e as novas bandas propostas;
- para cada banda considerou-se o número de clientes existentes em junho de 2003 e o consumo médio mensal do período de janeiro a dezembro;
- comparou-se então:
 - a. a fatura média mensal de cada uma das bandas se fossem aplicadas as tarifas conforme publicadas através da Portaria CSPE 238 (margem mais custo de gás daquele momento sem a parcela do retroativo e sem impostos)
 - b. a fatura média mensal de cada uma das bandas se fossem aplicadas as margens conforme propostas e o custo de gás contido nas tarifas da portaria CSPE 238 sem o custo do retroativo e sem impostos.

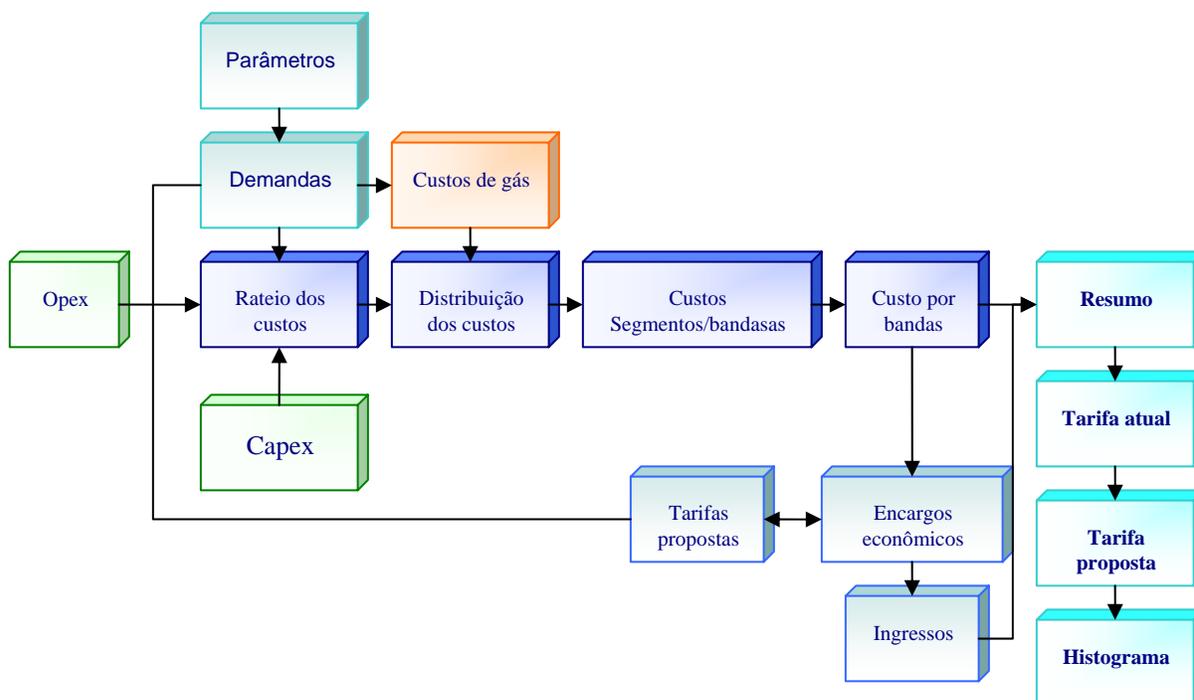
Manual do MODELO TARIFÁRIO

Pastas Contidas no MODELO:

1. Parâmetros
2. Custo de gás e perdas
3. Demandas
4. Capex
5. Opex
6. Distribuição dos custos
7. Rateio dos custos
8. Custos por segmento / banda
9. Custos consolidados por banda
10. Encargos econômicos
11. Ingressos
12. Resumo
13. Quadro tarifário atual
14. Quadro tarifário proposto
15. Histograma sem impostos

Introdução:

O cálculo de tarifas, passa pelo seguinte fluxo:



O cálculo é agrupado em duas grandes etapas, a primeira é o cálculo dos requerimentos de ingresso, os quais a empresa precisa cobrir exatamente: Custos de operação e manutenção (Opex) e custos de Capital (Capex).

A segunda etapa toma como ponto de partida o total de custos que cada segmento recebe, para que as tarifas aplicadas sejam as mais justas possíveis, refletindo a responsabilidade que cada segmento tem na ocorrência dos custos de distribuição e prestação de serviço.

Considerações:

Este manual está dividido em 13 capítulos, sendo que cada um deles corresponde a uma pasta da planilha [Modelo Tarifário.xls] gravada em MS-Excel, submetida juntamente com este manual.

Todas as projeções contidas no Modelo Tarifário datam de Maio de 2003 até Dezembro de 2014 em base mensal, todos os cálculos processados neste modelo tomam esta base (mensal).

Muito embora as informações sejam até 2014, para os cálculos tarifários considerou-se o período do 2º ciclo tarifário (Junho/04 a Maio/09).

1. Parâmetros

Nesta pasta estão contidos todos os fatores de carga e fatores de coincidência calculados pelo IPT utilizados como base para rateio dos custos de rede.

Estes fatores refletem os padrões de consumo de cada segmento (Industrial, Residencial, Comercial, GNV, Termogeração e Cogeração).

Os parâmetros para o cálculo do fator de Carga são:

$$FC_k = \frac{\overline{Cap}_k}{\hat{Cap}_k}$$

Onde:

FC_k : Fator de carga do segmento k

\overline{Cap}_k : Demanda média do segmento k

\hat{Cap}_k : Demanda máxima do segmento k

Os parâmetros para o cálculo do fator de Coincidência são:

$$FCE_k^J = \frac{Cap_k^{CoinJ}}{\hat{Cap}_k}$$

Onde:

FCE_k^J : Fator de coincidência externo do segmento k para cada nível de pressão J (Onde J pode ser Baixa pressão, Média pressão e Alta Pressão)

Cap_k^{CoinJ} : Demanda máxima coincidente do segmento k para cada nível de pressão J.

\hat{Cap}_k : Demanda máxima do segmento k

Maiores detalhes poderão ser encontrados no relatório do IPT anexo a esta proposta.

Os fatores obtidos na campanha de caracterização de cargas do IPT determinam as contribuições que cada um dos segmentos e bandas tarifárias tem com as máximas demandas que ocorrem nos distintos níveis de pressão da rede.

2. Custo de gás e perdas

Porcentagem de perdas – São dados de entrada do modelo, estão referidas em porcentagem sobre o volume (m^3)

Demanda de gás por tipo de gás - Projeções de demandas de gás natural (m^3) divididos por cada tipo de fonte de gás (Nacional, Boliviano, MIX, MME).

Perdas de gás – As perdas de gás ($R\$/m^3$) são calculadas a partir das projeções de demanda e percentual definido.

Preço do gás – Por simplificação, e para fins comparativos, adotou-se o gás TCQ para todas as fontes que usam, exclusivamente, o gás Boliviano.

Para o gás MIX, a composição está de acordo com a portaria CSPE 238 sem considerar o retroativo.

Os preços estão em ($R\$/m^3$) vigentes em maio 2003.

Custo do gás – Obtido pela multiplicação entre as projeções de preço do gás e as projeções de demanda.

Custo das perdas de gás – Obtido pela multiplicação entre as projeções de preço de gás e as projeções de perdas de gás.

3. Demandas

Nesta pasta estão as projeções mensais de demanda de:

- Número de clientes (Unidades)
- Volume (m^3)

Projeções de demanda – Este número estão divididos segundo dois critérios: i) Nível de pressão em que determinado cliente encontra-se conectado a rede ii) Banda de consumo de gás, sendo que, o total das demandas de (i) são iguais aos totais das demandas de (ii).

Capacidade – É o critério de rateio dos custos de rede entre os segmentos e se baseia na contribuição de cada segmento para o pico do sistema. A capacidade do sistema foi medida em base horária. A adoção deste tipo de medida se deve ao fato de que o pico horário é o que melhor representa o uso que os clientes fazem da capacidade do sistema.

Para se determinar a contribuição de cada segmento e banda em determinado nível de pressão, primeiro se calculam as capacidades máximas: Volume anual do segmento dividido por 8760 (número de horas no ano) divididos pelo fator de carga. O valor obtido se multiplica pelo fator de coincidência externo para cada nível de pressão da rede, conforme demonstrado no capítulo (1- Parâmetros).

Conexões – Número de clientes novos conectados a rede.

4. Capex

Esta pasta identifica os valores correspondentes a remuneração do capital, depreciações sobre o valor dos ativos existentes e projetados, além de classificá-los de acordo com o item: Critérios gerais utilizados para definição da estrutura tarifária.

Base de Remuneração regulatória – O custo de capital tem como ponto de partida a Base de Remuneração Regulatória (BRR) em maio de 2003. Este valor está baseado no relatório de opinião de valor de ativos da Deloitte entregue a CSPE juntamente com o Plano Regulatório de Negócios.

Os investimentos projetados são adicionados e as depreciações subtraídas da BRR a medida que os projetos são executados.

Depreciações de Ativos existentes – Depreciações da BRR.

Investimentos – São os Capex adicionados.

Depreciação dos Investimentos – Depreciações do Capex.

Custo de Oportunidade do Capital – É produto da BRR multiplicado, a cada período, pelo custo nominal médio de capital (WACC) calculado em base mensal.

Custo de Capital – É o custo de oportunidade do Capital somado as depreciações.

Estes custos estão alocados, conforme quadro abaixo:

Quadro 01

O & M	Baixa pressão
	Média pressão
	Alta pressão
Serviços a clientes	Industrial
	Residencial
	Pequeno comércio
	GNV
	IPP
	Cogen
Comercialização	
Conexões	Industrial
	Residencial
	Pequeno comércio
	GNV
	IPP
	Cogen
Administração	

5. Opex

Opex são os custos de Operação e manutenção e estão divididos no modelo entre custos diretos e indiretos.

As despesas operacionais estão projetadas no Modelo Tarifário conforme Plano Regulatório de Negócios submetido a CSPE, e estão alocadas conforme item: Critérios gerais utilizados para definição da estrutura tarifária.

6. Distribuição dos custos

Nesta pasta os custos de capital e operacionais são consolidados por tipo de serviço, conforme segue:

i) Custos diretos:

- Serviços à cliente – Alocados conforme segmento de mercado
- Serviços de conexão – Alocados conforme segmento de mercado
- Comercialização – Adicionados custos operacionais e custo de capital
- Custos de rede – Alocados por nível de pressão

ii) Custos indiretos:

- Serviços administrativos – São alocados proporcionalmente aos custos diretos.

7. Rateio dos custos

Esta pasta concentra as informações utilizadas para:

Distribuição dos custos de rede – Através das capacidades coincidentes de cada nível de pressão, calcula-se a proporção na qual cada segmento conectado ao dado nível de pressão recebe custos.

Distribuição dos custos de comercialização – A proporção de volume é utilizada como critério de rateio dos custos de comercialização.

Distribuição dos custos de Serviços a clientes e Custos de Conexão – A proporção do número de clientes é utilizada como critério de rateio de custos de Serviços a clientes e Conexão.

8. Custos por segmento / banda

Nesta pasta, encontramos os custos de rede de distribuição, comercialização, serviços a cliente e conexão alocados em cada um dos segmentos divididos segundo dois critérios:

i) nível de pressão e ii) bandas tarifárias

Distribuição - Baixa pressão

Segmento
Nível de pressão
Segmento
Banda tarifária

Distribuição - Média pressão

Segmento
Nível de pressão
Segmento
Banda tarifária

Distribuição - Alta pressão

Segmento
Nível de pressão
Segmento
Banda tarifária

Comercialização

Segmento
Nível de pressão
Segmento
Banda tarifária

Serviços a clientes

Segmento
Nível de pressão
Segmento
Banda tarifária

Custos de conexão

Segmento
Nível de pressão
Segmento
Banda tarifária

9. Custos consolidados por banda

Esta pasta consolida todos os custos separados por bandas tarifárias dentro de cada segmento. Assim, sabemos qual a quantidade de custos que cada um dos segmentos absorvem e quais os ingressos que cada uma das bandas tarifárias devem absorver.

10. Encargos econômicos

Para cálculo das tarifas, cada um destes grupos de custos é dividido por:

- i) Custo de gás e comercialização – Estes custos são divididos pelos VPL dos volumes (m³) das bandas tarifárias resultando em um encargo volumétrico (R\$/m³).
- ii) Os custos de distribuição – Estes custos são divididos pela capacidade máxima da banda (m³/h) resultando em um encargo por capacidade.

- iii) Os custos de Serviço a cliente – Este custos são divididos pelo VPL do número de clientes existentes e, resultam em um encargo de serviços a clientes (R\$/cliente/mês).
- iv) Custos de conexão – Estes custos são divididos pelo número de clientes e resultam em um encargo fixo a ser cobrada de cada cliente que se conecta a rede (R\$/cliente).

Desta forma se obtém os encargos econômicos que devem ser aplicados em cada segmento e banda tarifária.

No quadro da estrutura tarifária, são inseridas as tarifas com termos fixos, variáveis e/ou encargo por capacidade calculada para que se tenha o menor impacto frente ao quadro de tarifas atual.

11.Ingressos

São os valores obtidos por banda multiplicando-se as quantidades volumétricas de cada banda pelos encargos obtidos no quadro da estrutura tarifária.

12.Resumo

Quadro resumo que mostra os totais de custos e ingressos para cada uma das bandas tarifárias e também tarifa média do segmento.

Pode-se obter as informações de saída do Modelo Tarifário como Tarifa ou Margem. Para obter as saídas como Margem, basta adicionar o número 0 (zero) na célula “F2” desta pasta. Caso deseja-se obter as saídas como Tarifas basta adicionar o número 1 (um) neste mesmo campo.

13.Quadro tarifário atual

Nesta pasta estão todas os quadros de tarifa atual, conforme portaria 238 de maio de 2003.

14.Quadro tarifário proposto

Nesta pasta, está um resumo da proposta tarifária com uma observação sobre a modalidade de faturamento para cada segmento.

15.Histograma sem impostos

A pasta histograma traz um comparativo entre as tarifas médias atuais e tarifas médias propostas para cada uma das bandas de consumo contida em nos segmentos.

Nos gráficos temos:

Barra cinza – Porcentagem de clientes por banda de consumo.

Ponto preto – Fatura média atual

Traço azul – Fatura média proposta

Os descolamentos entre a Fatura média atual e Fatura média proposta nos dá a idéia do impacto.