

# BOLETIM MENSAL DE ACOMPANHAMENTO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL

## APRESENTAÇÃO DO BOLETIM

Nesta edição do Boletim, com dados de outubro de 2008, registramos aumento de 3,9% na produção nacional de gás natural, que ficou em 63,06 milhões de m<sup>3</sup>/dia, recorde do ano. Na região Sudeste, houve aumento de 4,4% na produção do Espírito Santo (+0,38 milhões de m<sup>3</sup>/dia) e de 5,8% no Rio de Janeiro (+1,4 milhão de m<sup>3</sup>/dia). Na região Nordeste, houve aumento de 7,9% na produção da Bahia (0,74 milhões de m<sup>3</sup>/dia), aumento de 4,9% na produção de Sergipe (+0,13 milhões de m<sup>3</sup>/dia), queda de 6,5% no Rio Grande do Norte (-0,16 milhões de m<sup>3</sup>/dia) e queda de 28,8% em Alagoas (-0,61 milhões de m<sup>3</sup>/dia). A queda na produção de Alagoas se deu em decorrência de problemas operacionais no escoamento da produção do campo de Furado. Na região Norte, a produção em Urucu manteve-se estável em 10,33 milhões de m<sup>3</sup>/dia.

A reinjeção e o consumo das unidades de E&P caíram 1,1% e 0,7%, respectivamente. Na queima e perda houve aumento de 12,6% (+0,84 milhões de m<sup>3</sup>/dia), na sua maior parte decorrente do aumento de produção de gás não associado no Rio de Janeiro. Com isso, a oferta de gás nacional ao mercado subiu ligeiramente, fechando o mês em 30,56 milhões de m<sup>3</sup>/dia.

Em outubro de 2008, a importação de gás natural voltou ao nível máximo, fechando o mês em 31,19 milhões de m<sup>3</sup>/dia. Como conseqüência, a oferta total de gás natural no Brasil subiu 1,6% (+0,96 milhões de m<sup>3</sup>/dia), fechando o mês em 60,47 milhões de m<sup>3</sup>/dia. O consumo nas distribuidoras bateu novamente o recorde anual, fechando o mês em 51,71 milhões de m<sup>3</sup>/dia, 0,9% superior ao mês anterior.

No âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), no mês de outubro de 2008, destacamos a emissão da Licença e da Autorização de Operação do gasoduto Catu-Carmópolis (trecho Catu-Itaporanga). Em novembro de 2008, destacamos a conclusão das conversões a bi-combustível das térmicas Barbosa Lima Sobrinho (Eletrobrlt) e Carlos Jereisati (Termoceaná).

Por fim, em 25/11/2008, após uma série de reuniões coordenadas pelo Ministério de Minas e Energia, todos os agentes da indústria de gás natural, representados por suas associações (Abegás, Abrace, Abiape, Abiquim, Abvidro, IBP, Fórum Nacional de Secretários de Energia, ABAR e Petrobras) firmaram acordo estabelecendo o entendimento de consenso sobre os princípios que deveriam balizar o novo marco regulatório, com o objetivo de acelerar a tramitação do projeto no Congresso Nacional. Os termos do acordo foram levados ao conhecimento do Senado Federal, e espera-se que o PLC 90/2007 seja apreciado pelo plenário pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania na sessão do dia 03/12/2008.

Boa leitura a todos.  
Departamento de Gás Natural.  
boletimdogas@mme.gov.br

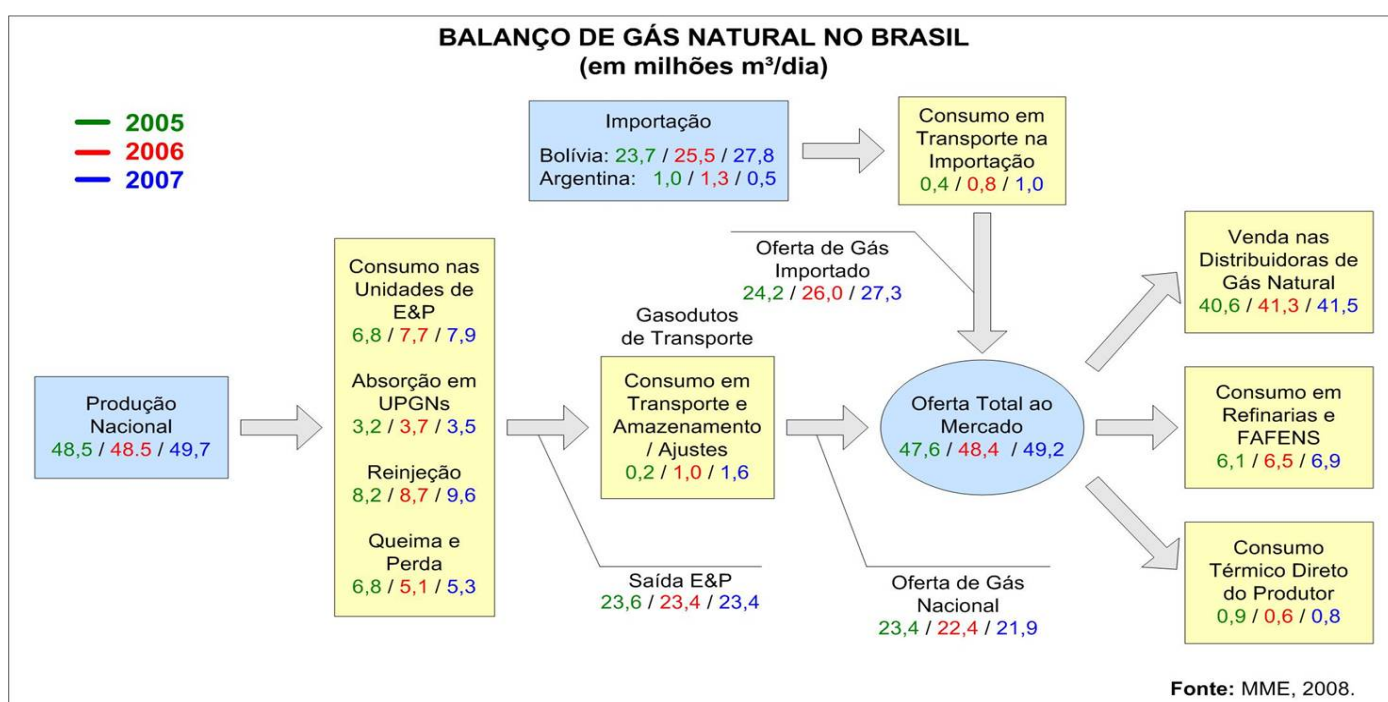
<b>Sumário</b>	
<i>Balanco de Gás Natural no Brasil</i>	<b>2</b>
<i>Reservas Nacionais, Produção Nacional e R/P</i>	<b>3</b>
<i>Produção Nacional por Estado</i>	<b>4</b>
<i>Destinação do Gás Natural Nacional</i>	<b>5</b>
<i>Importações e Oferta Interna</i>	<b>6</b>
<i>Consumo de Gás Natural</i>	<b>7</b>
<i>Balanco de Gás Natural na Argentina</i>	<b>8</b>
<i>Balanco de Gás Natural na Bolívia</i>	<b>9</b>
<i>Balanco de Gás Natural no Chile e no Uruguai</i>	<b>10</b>
<i>Preços</i>	<b>11</b>
<i>Competitividade</i>	<b>12</b>
<i>Infra-estrutura de Transporte</i>	<b>18</b>
<i>Destaques do PAC</i>	<b>20</b>
<i>Andamento do Projeto de Lei do Gás</i>	<b>21</b>
<i>UPGN's e Conversões de Unidades</i>	<b>22</b>
<i>Acompanhamento TC</i>	<b>23</b>

## BALANÇO DE GÁS NATURAL NO BRASIL

BALANÇO DE GÁS NATURAL (em milhões de m <sup>3</sup> /dia)	2006	2007	2008												
	Média 2006	Média 2007	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média 2008
<b>PRODUÇÃO NACIONAL</b>	48,50	49,73	54,32	58,79	57,79	58,10	57,60	61,04	60,39	61,06	60,70	63,06			59,29
Reinjeção	8,68	9,57	9,77	10,29	10,24	10,70	10,22	11,01	10,88	11,01	10,42	10,31			10,48
Queima e perda	5,07	5,33	5,96	5,24	4,66	4,70	5,81	6,63	6,07	6,01	6,65	7,49			5,92
Consumo nas unidades de E&P	7,68	7,89	7,21	7,63	7,36	7,24	7,97	8,32	8,21	8,26	8,19	8,13			7,85
Consumo em transporte e armazenamento / Ajustes	1,04	1,57	3,61	3,05	2,29	1,15	0,98	2,43	1,91	1,76	1,61	3,03			2,18
Absorção em UPGNs (GLP, C5+)	3,72	3,54	3,58	3,41	3,46	3,56	3,40	3,32	3,43	3,50	3,54	3,54			3,48
Oferta de gás nacional ao mercado	22,32	21,82	24,18	29,16	29,78	30,75	29,22	29,34	29,90	30,53	30,29	30,56			29,37
<b>IMPORTAÇÃO</b>	26,82	28,30	32,41	32,58	32,20	31,74	31,42	31,28	31,29	31,35	30,47	31,19			31,59
Bolívia	25,52	27,84	31,25	31,22	31,15	31,07	31,20	31,27	31,29	31,35	30,47	31,19			31,15
Argentina	1,30	0,46	1,16	1,36	1,05	0,67	0,22	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00			0,45
Consumo em transporte na importação	0,72	0,95	1,27	1,28	1,28	1,27	1,28	1,28	1,28	1,29	1,25	1,28			1,28
Oferta de gás importado ao mercado	26,10	27,35	31,13	31,30	30,93	30,47	30,15	30,00	30,01	30,07	29,22	29,91			30,32
<b>OFERTA TOTAL AO MERCADO</b>	48,42	49,17	55,32	60,46	60,70	61,22	59,36	59,34	59,91	60,59	59,51	60,47			59,69
Venda nas distribuidoras de gás natural	41,26	41,49	47,55	51,00	50,98	50,82	49,77	50,43	50,42	51,04	51,23	51,71			50,50
Consumo instalações industriais produtor (Refinarias/FAFENS)	6,52	6,89	6,26	7,32	7,59	7,96	8,08	7,66	8,21	8,36	7,20	7,31			7,59
Consumo termelétrico direto do produtor (Fafen/Termobahia/Canoas)	0,64	0,79	1,50	2,13	2,13	2,45	1,51	1,25	1,28	1,20	1,08	1,46			1,60

Fonte: ANP, ABEGAS, PETROBRAS. Out/08

Foi constatada diferença entre os dados de absorção em UPGNs publicados no Boletim Mensal do Gás Natural e os dados do Anuário Estatístico da ANP. Essa discrepância está sendo avaliada e em breve serão informados os dados ajustados.



## Equipe do Departamento de Gás Natural:

Marco Antonio Martins Almeida (Diretor), Symone Christine de Santana Araújo, Hugo Leonardo Gosmann, Hermann Helinski de Araújo, Breno Peixoto Cortez, Bruna Tonani Pereira, Juliano Vilela Borges e Aldo Barroso Cores Junior.

## RESERVAS NACIONAIS DE GÁS NATURAL

RESERVAS PROVADAS (em milhões de m <sup>3</sup> )		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BRASIL	Reservas	216.574	219.692	244.548	327.673	322.485	306.395	347.903	365.688
	R/P (anos)	21	20	20	26	24	21	24	25
	Terra	78.597	77.009	76.070	76.597	73.761	71.752	71.462	68.131
	Mar	137.977	142.683	168.477	251.075	248.724	234.642	276.441	297.558
	Gás Associado	157.237	157.550	173.969	178.411	182.195	188.914	209.022	217.764
	Gás Não Associado	59.337	62.143	70.578	149.262	140.290	117.482	138.881	147.925

Fonte: ANP, outubro de 2008.

Nota:

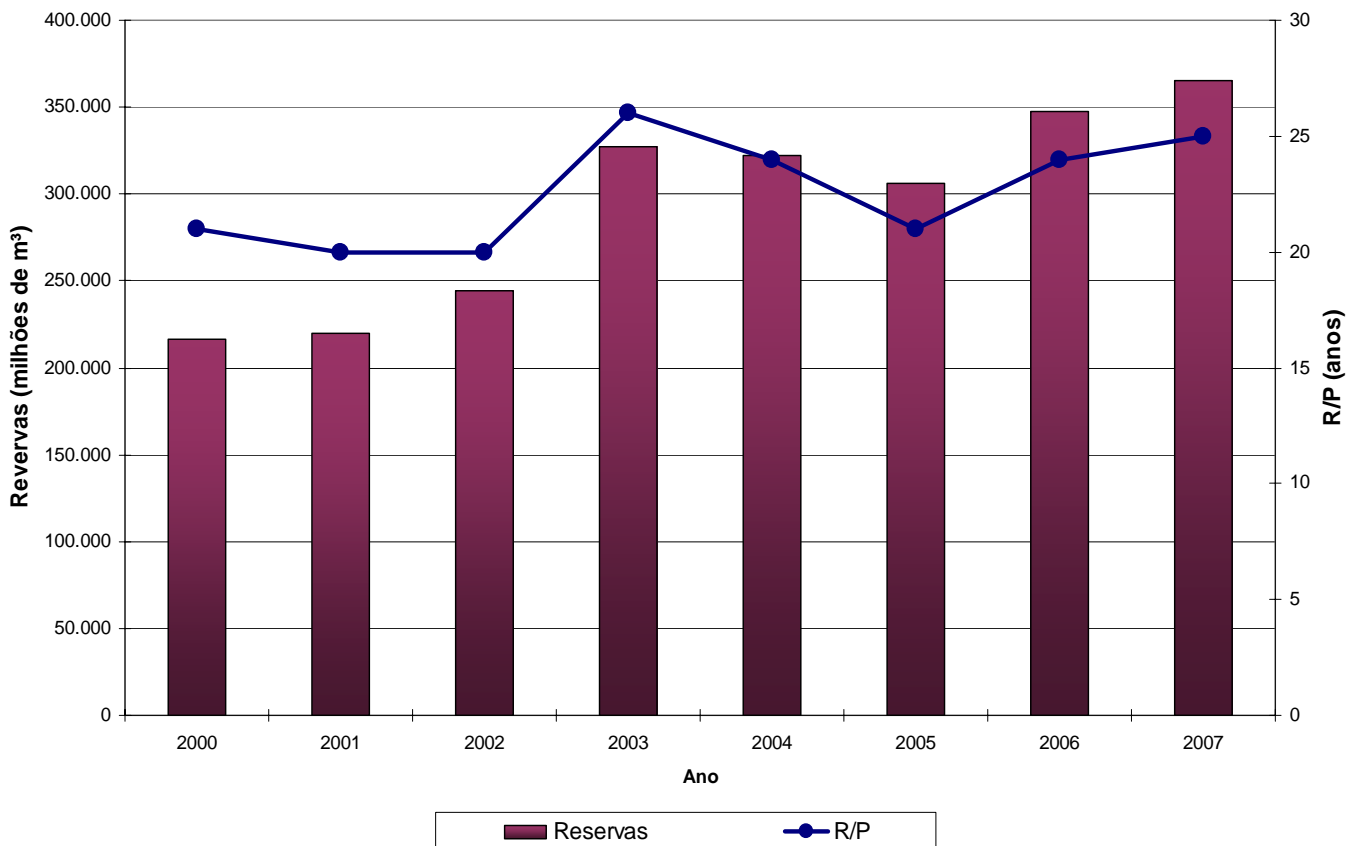
Os dados relativos às Reservas Provadas de Gás Natural estão atualizados, de acordo com a Superintendência de Desenvolvimento de Produção da ANP. No entanto, exceto os anos de 2002, 2005 e 2006 esses dados diferem daqueles apresentados na página da ANP ([www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)). A Agência está providenciando os ajustes necessários.

## PRODUÇÃO NACIONAL DE GÁS NATURAL

PROD. NACIONAL (em milhões m <sup>3</sup> /dia)	2006 Média	2007 Média	2008												2008 Média
			jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Terra	18,31	17,22	17,65	17,69	17,31	17,30	16,35	17,41	17,16	17,38	17,23	17,04			17,25
Mar	30,20	32,51	36,67	41,11	40,49	40,80	41,26	43,63	43,24	43,68	43,47	46,02			42,04
Gás Associado	37,42	37,02	38,18	38,78	37,49	38,39	38,26	40,75	40,26	40,43	40,75	41,98			39,53
Gás Não Associado	11,08	12,72	16,14	20,02	20,30	19,71	19,34	20,29	20,14	20,62	19,95	21,08			19,76
<b>TOTAL</b>	<b>48,50</b>	<b>49,73</b>	<b>54,32</b>	<b>58,79</b>	<b>57,79</b>	<b>58,10</b>	<b>57,60</b>	<b>61,04</b>	<b>60,39</b>	<b>61,06</b>	<b>60,70</b>	<b>63,06</b>			<b>59,29</b>

Fonte: ANP, outubro 2008

## RESERVAS X R/P (BRASIL)



PRODUÇÃO NACIONAL POR ESTADO (EM MILHÕES DE M<sup>3</sup>/DIA)

UF	LOCALIZAÇÃO	2006 Média	2007 Média	2008												2008 Média
				jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
AM	Subtotal	9,24	9,72	10,35	10,38	10,38	10,14	9,42	10,22	10,10	10,35	10,34	10,33			10,20
	Terra	9,24	9,72	10,35	10,38	10,38	10,14	9,42	10,22	10,10	10,35	10,34	10,33			10,20
	Mar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Gás Associado	9,22	9,66	10,25	10,28	10,27	10,03	9,31	10,10	9,99	10,26	10,25	10,23			10,10
	Gás Não Associado	0,03	0,07	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,10			0,10
CE	Subtotal	0,27	0,21	0,13	0,19	0,17	0,19	0,19	0,19	0,20	0,19	0,19	0,18			0,18
	Terra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Mar	0,27	0,21	0,13	0,19	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,19	0,19	0,18			0,18
	Gás Associado	0,27	0,21	0,13	0,19	0,17	0,19	0,19	0,19	0,20	0,19	0,19	0,18			0,18
	Gás Não Associado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
RN	Subtotal	3,23	2,96	2,75	2,80	2,63	2,58	2,54	2,63	2,67	2,62	2,48	2,32			2,60
	Terra	0,73	0,86	0,93	0,99	0,91	0,92	0,90	0,94	0,92	0,87	0,81	0,78			0,90
	Mar	2,51	2,10	1,83	1,82	1,71	1,66	1,64	1,69	1,75	1,75	1,67	1,55			1,71
	Gás Associado	1,96	1,62	1,55	1,67	1,60	1,56	1,45	1,70	1,70	1,47	1,40	1,27			1,54
	Gás Não Associado	1,27	1,34	1,20	1,13	1,03	1,02	1,09	0,93	0,97	1,15	1,08	1,06			1,06
AL	Subtotal	2,80	2,48	2,52	2,48	2,36	2,38	2,34	2,41	2,33	2,31	2,12	1,51			2,28
	Terra	2,41	2,10	2,15	2,10	1,99	2,02	1,97	2,05	1,97	1,95	1,76	1,31			1,93
	Mar	0,40	0,39	0,37	0,37	0,37	0,36	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,20			0,35
	Gás Associado	0,68	0,60	0,61	0,59	0,55	0,62	0,62	0,62	0,71	0,63	0,57	0,50			0,60
	Gás Não Associado	2,12	1,89	1,91	1,89	1,81	1,76	1,72	1,80	1,62	1,68	1,56	1,01			1,67
SE	Subtotal	1,67	1,50	1,83	1,91	1,82	1,92	1,84	2,25	2,67	2,72	2,68	2,81			2,24
	Terra	0,23	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,24	0,25	0,25	0,26			0,25
	Mar	1,44	1,24	1,59	1,66	1,57	1,66	1,58	1,98	2,43	2,47	2,42	2,56			1,99
	Gás Associado	0,82	0,80	1,10	1,16	1,12	1,24	1,16	1,58	1,96	1,95	1,91	2,13			1,53
	Gás Não Associado	0,85	0,70	0,73	0,75	0,69	0,68	0,68	0,67	0,71	0,78	0,77	0,68			0,71
BA	Subtotal	5,19	7,24	9,31	9,61	9,26	9,36	9,17	8,61	9,21	9,71	9,40	10,14			9,38
	Terra	5,15	4,06	3,81	3,78	3,47	3,65	3,48	3,46	3,41	3,48	3,41	3,61			3,56
	Mar	0,04	3,18	5,50	5,83	5,79	5,72	5,69	5,14	5,80	6,23	5,99	6,53			5,82
	Gás Associado	1,30	1,31	1,39	1,44	1,38	1,40	1,31	1,29	1,27	1,32	1,31	1,43			1,36
	Gás Não Associado	3,89	5,93	7,92	8,16	7,88	7,96	7,85	7,32	7,94	8,39	8,09	8,70			8,02
ES	Subtotal	2,49	2,64	3,18	7,21	8,08	8,14	7,25	8,93	8,26	8,49	8,70	9,08			7,73
	Terra	0,55	0,23	0,18	0,18	0,32	0,31	0,33	0,49	0,52	0,48	0,64	0,76			0,42
	Mar	1,94	2,41	3,01	7,03	7,76	7,82	6,93	8,44	7,75	8,01	8,06	8,33			7,31
	Gás Associado	1,29	1,65	1,31	1,26	1,21	1,29	1,26	1,21	1,07	1,16	1,25	1,25			1,22
	Gás Não Associado	1,20	0,99	1,88	5,96	6,88	6,85	6,00	7,72	7,20	7,33	7,46	7,83			6,51
RJ	Subtotal	22,51	21,99	23,34	23,30	22,21	22,64	23,99	24,95	24,11	23,92	24,19	25,59			23,82
	Terra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Mar	22,51	21,99	23,34	23,30	22,21	22,64	23,99	24,95	24,11	23,92	24,19	25,59			23,82
	Gás Associado	21,76	21,07	21,77	22,14	21,12	22,00	22,89	23,98	23,27	23,36	23,84	24,81			22,92
	Gás Não Associado	0,75	0,92	1,57	1,16	1,09	0,64	1,10	0,97	0,83	0,55	0,35	0,79			0,90
SP	Subtotal	0,98	0,89	0,85	0,87	0,82	0,69	0,79	0,78	0,75	0,66	0,56	0,91			0,77
	Terra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Mar	0,98	0,89	0,85	0,87	0,82	0,69	0,79	0,78	0,75	0,66	0,56	0,91			0,77
	Gás Associado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Gás Não Associado	0,98	0,89	0,85	0,87	0,82	0,69	0,79	0,78	0,75	0,66	0,56	0,91			0,77
PR	Subtotal	0,11	0,09	0,07	0,04	0,08	0,07	0,08	0,09	0,10	0,09	0,05	0,18			0,09
	Terra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	Mar	0,11	0,09	0,07	0,04	0,08	0,07	0,08	0,09	0,10	0,09	0,05	0,18			0,09
	Gás Associado	0,11	0,09	0,07	0,04	0,08	0,07	0,08	0,09	0,10	0,09	0,05	0,18			0,09
	Gás Não Associado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
<b>Total Brasil</b>		<b>48,50</b>	<b>49,73</b>	<b>54,32</b>	<b>58,79</b>	<b>57,79</b>	<b>58,10</b>	<b>57,60</b>	<b>61,04</b>	<b>60,39</b>	<b>61,06</b>	<b>60,70</b>	<b>63,06</b>			<b>59,29</b>

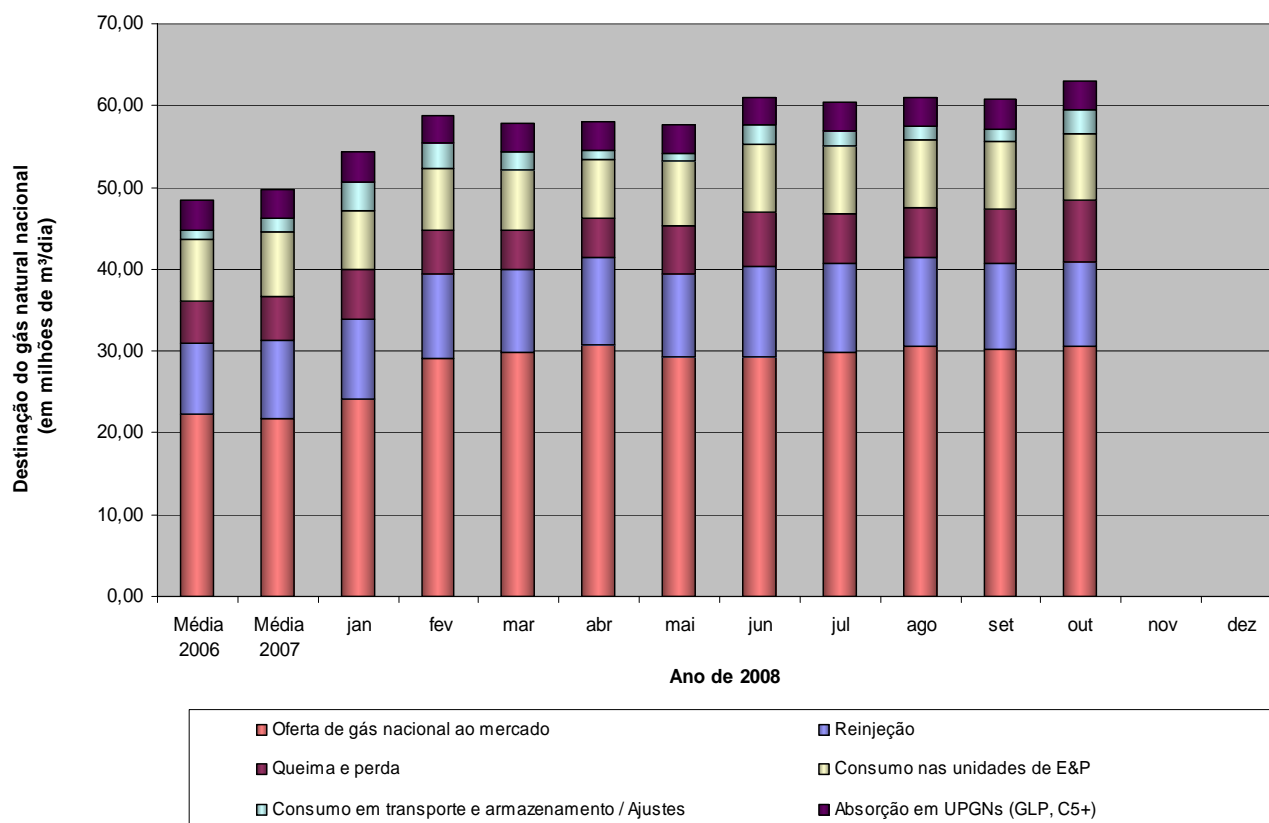
Fonte: ANP, outubro 2008

## DESTINAÇÃO DO GÁS NATURAL NACIONAL

DESTINAÇÃO DE GÁS NATURAL (em milhões de m³/dia)	2006	2007	2008												
	Média 2006	Média 2007	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média 2008
PRODUÇÃO NACIONAL	48,50	49,73	54,32	58,79	57,79	58,10	57,60	61,04	60,39	61,06	60,70	63,06			59,29
Reinjeção	8,68	9,57	9,77	10,29	10,24	10,70	10,22	11,01	10,88	11,01	10,42	10,31			10,48
Queima e perda	5,07	5,33	5,96	5,24	4,66	4,70	5,81	6,63	6,07	6,01	6,65	7,49			5,92
Consumo nas unidades de E&P	7,68	7,89	7,21	7,63	7,36	7,24	7,97	8,32	8,21	8,26	8,19	8,13			7,85
Consumo em transporte e armazenamento / Ajustes	1,04	1,57	3,61	3,05	2,29	1,15	0,98	2,43	1,91	1,76	1,61	3,03			2,18
Absorção em UPGNs (GLP, C5+)	3,72	3,54	3,58	3,41	3,46	3,56	3,40	3,32	3,43	3,50	3,54	3,54			3,48
Oferta de gás nacional ao mercado	22,32	21,82	24,18	29,16	29,78	30,75	29,22	29,34	29,90	30,53	30,29	30,56			29,37

Fonte: ANP e PETROBRAS. Out/08

## GRÁFICO DA DESTINAÇÃO DO GÁS NATURAL NACIONAL



## IMPORTAÇÕES DE GÁS NATURAL

IMPORTAÇÕES DE GÁS NATURAL (em milhões m <sup>3</sup> /dia)		2006	2007	2008													
		Média 2006	Média 2007	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média 2008	
Bolívia	TBG	Petrobras	24,44	26,90	31,01	31,19	31,11	31,07	31,20	31,27	31,29	31,34	30,46	31,19			31,11
		BG	0,50	0,39	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	EPE		0,57	0,55	0,23	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00			0,03
	Subtotal		25,52	27,84	31,25	31,22	31,15	31,07	31,20	31,27	31,29	31,35	30,47	31,19			31,15
Argentina	Sulgás (TSB)		1,30	0,46	1,16	1,36	1,05	0,67	0,22	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00			0,45
	Subtotal		1,30	0,46	1,16	1,36	1,05	0,67	0,22	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00			0,45
TOTAL		26,82	28,30	32,41	32,58	32,20	31,74	31,42	31,28	31,29	31,35	30,47	31,19			31,59	
Consumo em transporte na importação		0,72	0,95	1,27	1,28	1,28	1,27	1,28	1,28	1,28	1,29	1,25	1,28			1,28	
Oferta de gás importado		26,10	27,35	31,13	31,30	30,93	30,47	30,15	30,00	30,01	30,07	29,22	29,91			30,32	

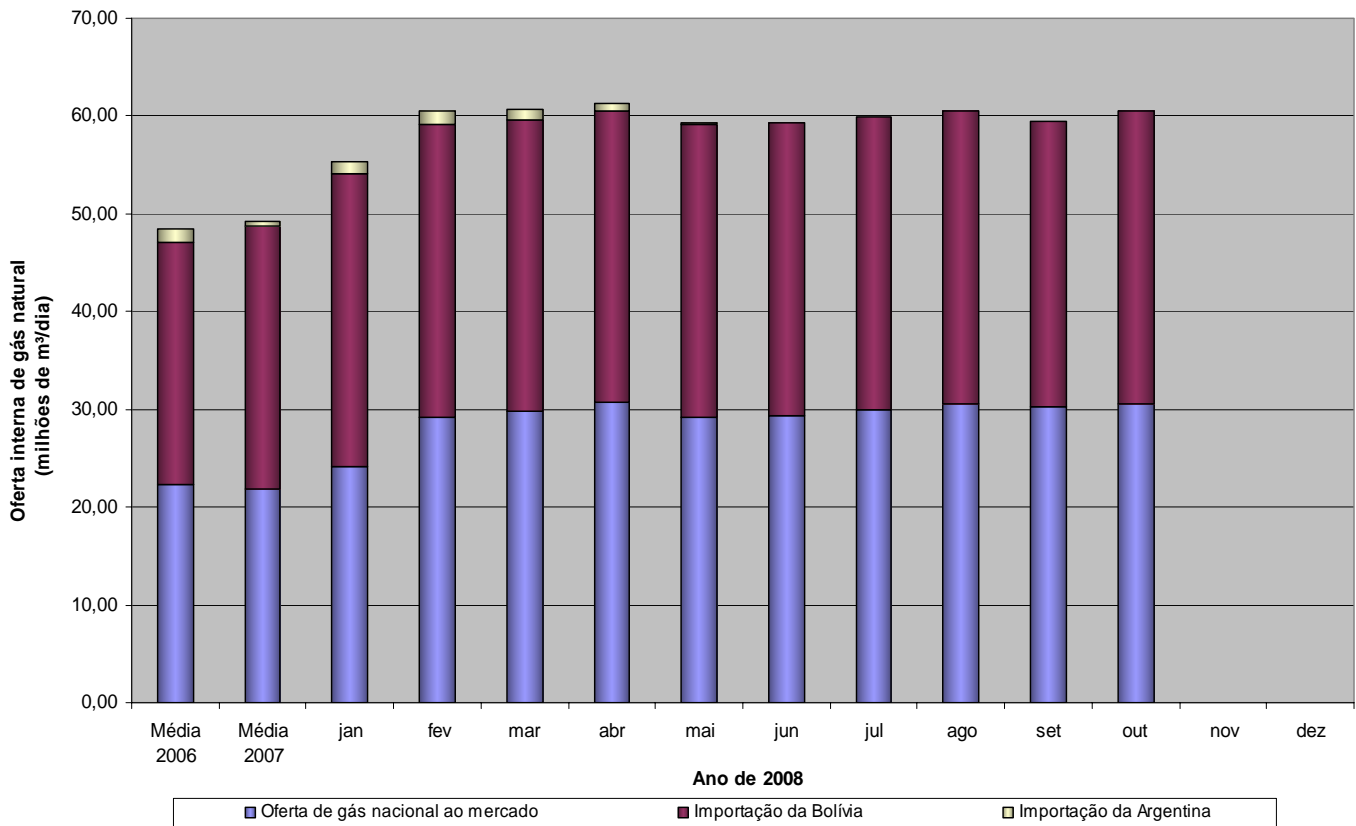
Fontes: ANP, outubro 2008

### Legenda:

EPE: Empresa Produtora de Energia

BG: Grupo BG

## GRÁFICO DA OFERTA INTERNA DISPONIBILIZADA



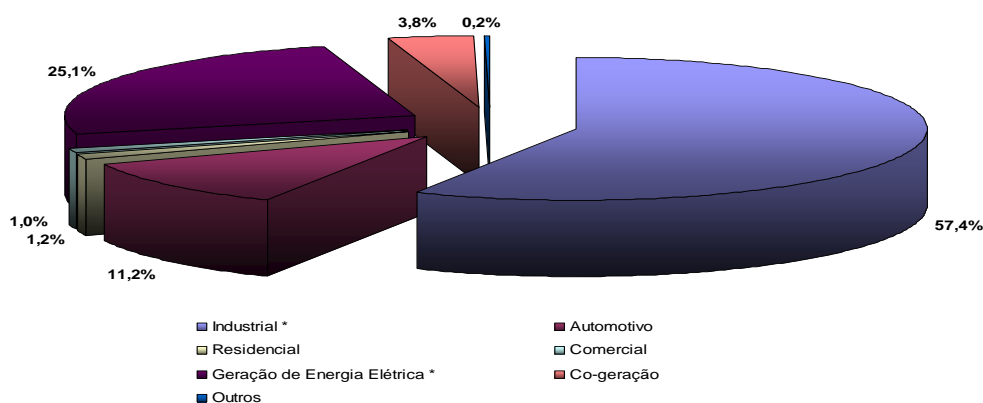
## CONSUMO DE GÁS NATURAL POR SETOR

CONSUMO DE GÁS NATURAL POR SETOR (em milhões de m3/dia)	Média 2006	Média 2007	2008												Média 2008	2008 Média %
			jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez		
Industrial *	30,79	32,21	32,26	32,76	33,54	34,54	35,41	34,92	35,68	35,62	34,10	33,94			34,28	57,4%
Automotivo	6,31	7,01	6,66	6,71	6,94	6,78	6,69	6,71	6,52	6,57	6,62	6,59			6,68	11,2%
Residencial	0,65	0,66	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,80	0,83	0,79	0,80	0,82			0,72	1,2%
Comercial	0,56	0,58	0,57	0,60	0,60	0,62	0,61	0,64	0,60	0,63	0,63	0,64			0,61	1,0%
Geração de Energia Elétrica *	7,98	6,55	13,46	17,36	16,61	16,11	13,38	13,93	13,95	14,65	14,75	15,54			14,97	25,1%
Co-geração	1,81	1,92	1,59	2,19	2,31	2,44	2,47	2,20	2,19	2,16	2,43	2,75			2,27	3,8%
Outros	0,32	0,23	0,23	0,23	0,07	0,05	0,08	0,14	0,14	0,18	0,18	0,19			0,15	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>48,42</b>	<b>49,17</b>	<b>55,32</b>	<b>60,46</b>	<b>60,70</b>	<b>61,22</b>	<b>59,36</b>	<b>59,34</b>	<b>59,91</b>	<b>60,59</b>	<b>59,51</b>	<b>60,47</b>			<b>59,69</b>	<b>100%</b>
Consumo nas unidades de E&P, Absorção em UPGNs (GLP, C5+) e Consumo em transporte e armazenamento / Ajustes	13,16	12,99	14,41	14,10	13,11	11,95	12,35	14,07	13,55	13,51	13,35	14,70			13,51	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>61,58</b>	<b>62,16</b>	<b>69,72</b>	<b>74,56</b>	<b>73,81</b>	<b>73,17</b>	<b>71,72</b>	<b>73,40</b>	<b>73,46</b>	<b>74,11</b>	<b>72,86</b>	<b>75,17</b>			<b>73,20</b>	

\* Inclui consumo direto do produtor

Fontes: Abegás, Petrobras e ANP, outubro 2008.

### CONSUMO DE GÁS NATURAL MÉDIA 2008



## CONSUMO DE GÁS NATURAL POR DISTRIBUIDORA

CONSUMO DE GÁS NATURAL POR DISTRIBUIDORA (em milhões de m3/dia)	Média 2006	Média 2007	2008												Média 2008	2008 Média %
			jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez		
Algás (AL)	0,46	0,50	0,50	0,49	0,50	0,48	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,53			0,50	1%
BahiaGás (BA)	3,35	3,36	3,62	3,21	3,45	3,55	3,58	3,28	3,53	3,63	3,82	3,94			3,56	7%
BR Distribuidora (ES)	1,11	1,22	1,71	1,57	1,73	2,00	2,05	1,96	2,09	2,09	2,07	2,02			1,93	4%
Cebgás (DF)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01			0,00	0%
Ceg (RJ)	5,37	6,00	7,21	8,60	8,00	8,21	8,14	8,12	8,57	8,47	9,25	9,46			8,40	17%
Ceg Rio (RJ)	4,83	4,33	5,73	8,72	9,91	9,57	8,46	10,05	9,86	10,03	10,02	10,03			9,24	18%
Cegás (CE)	0,62	0,50	0,56	0,63	0,75	0,47	0,46	0,47	0,47	0,47	0,47	0,49			0,52	1%
Cigás (AM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0%
Comgas (SP)	13,04	13,89	13,84	15,00	15,19	15,23	14,82	14,53	14,75	14,39	14,07	13,74			14,55	29%
Compagás (PR)	1,11	1,82	1,63	0,76	0,85	0,90	2,02	1,63	1,12	1,92	0,91	1,35			1,31	3%
Copergás (PE)	1,47	1,07	2,02	1,69	1,20	0,98	0,99	0,99	0,99	1,00	1,01	1,02			1,19	2%
Gas Brasileiro (SP)	0,36	0,43	0,42	0,32	0,29	0,31	0,35	0,49	0,58	0,61	0,63	0,63			0,46	1%
Gasmig (MG)	2,01	1,73	2,49	2,56	2,47	2,60	2,50	2,55	2,06	2,21	2,61	2,55			2,46	5%
Gaspisa (PI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0%
Mtgás (MT)	0,58	0,65	0,01	0,02	0,02	0,23	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01			0,04	0%
Msgás (MS)	0,94	0,38	1,41	0,67	0,14	0,05	0,05	0,07	0,06	0,04	0,12	0,17			0,28	1%
Pbgás (PB)	0,32	0,36	0,39	0,37	0,36	0,33	0,37	0,40	0,39	0,38	0,40	0,39			0,38	1%
Potigás (RN)	0,37	0,40	0,38	0,38	0,39	0,40	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,44			0,41	1%
São Paulo Sul (SP)	1,12	1,27	1,36	1,39	1,36	1,33	1,35	1,41	1,48	1,41	1,34	1,40			1,38	3%
Scgás (SC)	1,44	1,54	1,51	1,58	1,60	1,60	1,60	1,65	1,67	1,65	1,71	1,76			1,63	3%
Sergás (SE)	0,27	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30	0,29	0,28			0,29	1%
Sulgás (RS)	2,48	1,75	2,48	2,75	2,47	2,31	1,78	1,58	1,56	1,50	1,54	1,47			1,94	4%
Goiasgás (GO)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0%
<b>TOTAL DISTRIBUIDORAS</b>	<b>41,26</b>	<b>41,49</b>	<b>47,55</b>	<b>51,00</b>	<b>50,98</b>	<b>50,82</b>	<b>49,77</b>	<b>50,43</b>	<b>50,42</b>	<b>51,04</b>	<b>51,23</b>	<b>51,71</b>			<b>50,50</b>	<b>100%</b>

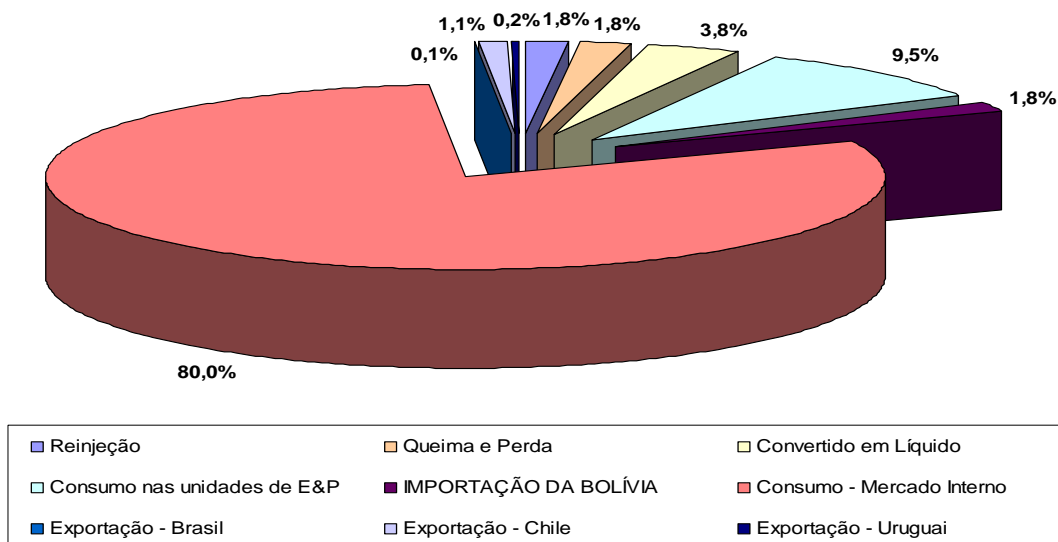
Fonte: Abegás, outubro 2008

## BALANÇO DE GÁS NATURAL NA ARGENTINA (EM MILHÕES DE M<sup>3</sup>/DIA)

	Média 2007	2008												Média 2008
		jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
<b>PRODUÇÃO NACIONAL</b>	<b>130,21</b>	<b>119,60</b>	<b>125,61</b>	<b>127,00</b>	<b>127,26</b>	<b>126,89</b>	<b>129,19</b>	<b>137,22</b>	<b>133,68</b>	<b>136,96</b>				<b>129,27</b>
Austral	23,53	20,63	21,66	22,44	22,49	22,42	22,34	23,66	25,64	25,08				22,93
Golfo San Jorge	12,56	12,47	13,10	12,55	12,58	12,54	9,53	14,31	13,11	13,75				12,66
Neuquina	76,64	69,45	72,94	74,39	74,53	74,32	78,93	79,67	77,26	80,14				75,74
Noroeste	17,47	17,05	17,91	17,62	17,66	17,61	18,39	19,58	17,67	17,99				17,94
Reinjeção	2,04	2,61	2,61	3,06	3,06	3,06	1,33	2,61	1,44	1,62				2,38
Queima e Perda	2,39	2,38	2,38	2,43	2,43	2,43	2,48	2,38	2,39	2,38				2,41
Convertido em Líquido	5,65	5,17	5,17	5,01	5,01	5,01	4,80	5,16	4,86	5,16				5,04
Consumo nas unidades de E&P	12,52	12,69	12,69	13,51	13,51	13,51	10,23	12,69	13,55	12,69				12,79
<b>PRODUÇÃO DISPONÍVEL</b>	<b>107,61</b>	<b>96,75</b>	<b>102,76</b>	<b>102,99</b>	<b>103,25</b>	<b>102,88</b>	<b>110,35</b>	<b>114,38</b>	<b>111,44</b>	<b>115,11</b>				<b>106,66</b>
<b>IMPORTAÇÃO DA BOLÍVIA</b>	<b>4,74</b>	<b>3,02</b>	<b>2,80</b>	<b>2,91</b>	<b>2,29</b>	<b>1,98</b>	<b>2,14</b>	<b>2,81</b>	<b>1,65</b>	<b>1,75</b>				<b>2,37</b>
<b>CONSUMO INTERNO DE GÁS</b>	<b>105,23</b>	<b>98,38</b>	<b>103,93</b>	<b>102,40</b>	<b>102,84</b>	<b>103,40</b>	<b>111,56</b>	<b>115,72</b>	<b>111,61</b>	<b>115,34</b>				<b>107,24</b>
Residencial	26,55	8,45	8,90	10,53	19,71	33,34	52,08	43,63	44,68	46,17				29,72
Comercial	4,00	2,16	2,28	2,58	3,58	5,17	7,49	6,68	7,01	7,25				4,91
Veicular	7,84	7,46	7,38	7,44	7,39	7,56	7,54	7,63	7,64	7,90				7,55
Geração Elétrica	33,44	45,35	46,14	43,29	34,25	25,81	18,85	28,96	20,89	21,59				31,68
Industriais	33,39	34,96	39,23	38,56	37,91	31,52	25,60	28,82	31,39	32,43				33,38
<b>EXPORTAÇÃO</b>	<b>7,00</b>	<b>1,41</b>	<b>1,64</b>	<b>3,51</b>	<b>3,14</b>	<b>1,47</b>	<b>0,94</b>	<b>1,47</b>	<b>1,47</b>	<b>1,52</b>				<b>1,84</b>
Brasil	0,34	0,13	0,15	0,25	0,27	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00				0,10
Chile	6,40	1,06	1,26	3,04	2,67	1,12	0,73	1,22	1,23	1,27				1,51
Uruguai	0,27	0,22	0,23	0,22	0,20	0,22	0,21	0,25	0,24	0,25				0,23

Fonte: Petrobras Argentina

### MÉDIA 2008





## BALANÇO DE GÁS NATURAL NA BOLÍVIA (EM MILHÕES DE M<sup>3</sup>/DIA)

	Média 2006	Média 2007	2008												Média 2008
			jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
<b>PRODUÇÃO NACIONAL</b>	40,24	41,72	42,62	42,44	42,45	42,30	42,58	42,52	43,19	42,11	41,32				42,39
Reinjeção	3,03	2,16	1,54	1,56	1,34	1,15	1,03	0,88	0,66	0,48	0,40				1,00
Queima e perda	0,41	0,22	0,33	0,28	0,15	0,15	0,20	0,15	0,17	0,19	0,32				0,22
Consumo nas unidades de E&P	0,76	0,78	0,78	0,79	0,79	0,78	0,80	0,81	0,82	0,82	0,78				0,80
Convertido em líquido	0,54	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,48	0,45				0,49
Consumo no Transporte	n/d	0,80	0,92	0,85	0,85	0,86	0,83	0,90	0,74	0,82	0,79				0,84
<b>DISPONIBILIZADO</b>	35,50	37,24	38,54	38,45	38,81	38,85	39,22	39,29	40,31	39,32	38,58				39,04
<b>CONSUMO INTERNO DE GÁS</b>	4,27	5,03	4,53	4,50	4,85	5,61	6,11	6,03	6,38	6,43	6,47				5,66
Residencial	n/d	0,07	0,08	0,09	0,08	0,09	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10				0,09
Comercial	n/d	0,06	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,09				0,07
Veicular	n/d	0,69	0,78	0,80	0,84	0,87	0,86	0,89	0,90	0,89	0,93				0,86
Geração Elétrica	n/d	2,50	2,00	1,89	2,12	2,64	3,22	3,15	3,51	3,53	3,54				2,84
Refinarias	n/d	0,22	0,29	0,29	0,27	0,27	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25				0,26
Indústria	n/d	1,48	1,32	1,36	1,48	1,66	1,64	1,57	1,55	1,60	1,56				1,53
<b>EXPORTAÇÃO</b>	31,23	32,22	34,01	33,96	33,96	33,24	33,09	33,26	33,94	32,90	32,09				33,38
Brasil	26,50	27,60	31,13	31,24	31,16	31,06	31,20	31,20	31,25	31,31	30,42				31,11
Petrobras	24,43	26,62	31,01	31,20	31,11	31,05	31,17	31,17	31,25	31,31	30,42				31,08
EPE	1,12	0,54	0,11	0,04	0,05	0,01	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00				0,03
BG	0,94	0,44	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				0,00
Argentina	4,74	4,62	2,88	2,72	2,80	2,18	1,89	2,06	2,69	1,59	1,67				2,28

## Fontes:

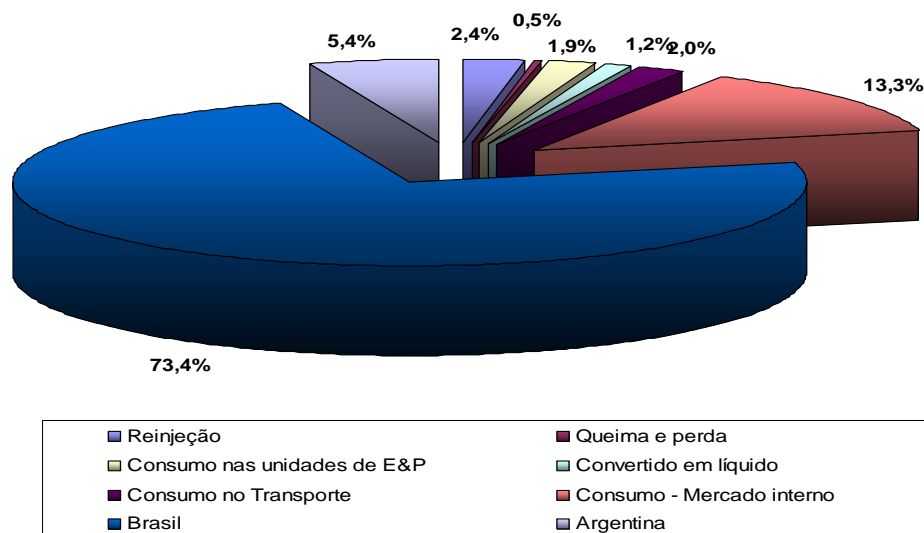
Demanda de Gás Local: Superintendência de Hidrocarburos e Superintendência de Eletricidade; Produção: YPFB; Exportação: PEB

## Legenda:

EPE: Empresa Produtora de Energia;

n/d: não disponível

## MÉDIA 2008



## BALANÇO DE GÁS NATURAL NO CHILE (EM MILHÕES DE M<sup>3</sup>/DIA)

	Média 2006	Média 2007	2008												Média 2008
			jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
<b>PRODUÇÃO NACIONAL</b>	6,02	5,51	5,37	5,38	5,18	5,03	5,09	5,25							5,22
<b>IMPORTAÇÃO *</b>	15,78	6,63	1,31	1,19	3,22	2,89	1,21	0,78							1,76
Argentina	15,78	6,63	1,31	1,19	3,22	2,89	1,21	0,78							1,76
<b>OFERTADO AO MERCADO</b>	21,80	12,15	6,68	6,57	8,40	7,91	6,30	6,03							6,98
<b>CONSUMO INTERNO DE GÁS</b>	21,80	12,15	6,68	6,57	8,40	7,91	6,30	6,03							6,98
Residencial e Comercial	1,44	1,45	0,82	0,82	0,90	1,19	1,39	1,39							1,09
Veicular	0,09	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03							0,03
Geração Elétrica	6,12	2,71	0,78	0,80	2,45	2,02	0,53	0,10							1,11
Industriais	2,58	0,91	0,21	0,22	0,26	0,25	0,16	0,25							0,23
Petroquímica e Refinaria	11,53	6,97	4,81	4,67	4,73	4,37	4,13	4,21							4,48
Outros	0,04	0,05	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06							0,04

Fonte: Comisión Nacional de Energía - CNE

Dados Preliminares

\* Os dados de importação foram calculados pela diferença entre a produção e o consumo interno.

Os dados do balanço de gás natural no Chile referente ao meses de julho a setembro de 2008 não estavam disponíveis até o fechamento desta edição do Boletim.

## BALANÇO DE GÁS NATURAL NO URUGUAI (EM MILHÕES DE M<sup>3</sup>/DIA)

BALANÇO DO GÁS NATURAL NO URUGUAI (milhões de m <sup>3</sup> /dia)														
	Média 2007	2008												Média 2008
		jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
<b>IMPORTAÇÃO</b>	0,31	0,30	0,27	0,25	0,29	0,29	0,39	0,33	0,29	0,26	0,26			0,29
Argentina	0,31	0,30	0,27	0,25	0,29	0,29	0,39	0,33	0,29	0,26	0,26			0,29
GNL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
<b>OFERTA DE GÁS</b>	0,31	0,30	0,27	0,25	0,29	0,29	0,39	0,33	0,29	0,26	0,26			0,29
<b>CONSUMO INTERNO DE GÁS</b>	0,28	0,28	0,28	0,24	0,29	0,30	0,36	0,32	0,29	0,26	0,26			0,29
Residencial	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Comercial	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Veicular	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Geração Elétrica	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Industriais	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Consumo propio sector energético	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-

Fonte: Ministerio de Industria, Energía y Minería

## PREÇOS DE GÁS NATURAL

PREÇOS	Preço Petrobras para Distribuidora				Preço ao Consumidor Industrial por Faixa (em US\$/MMBtu c/ impostos)		
	Região	Contratos	Preço US\$/MMBTU	Preço R\$/m <sup>3</sup>	2.000 m <sup>3</sup> /dia	20.000 m <sup>3</sup> /dia	50.000 m <sup>3</sup> /dia
Nordeste	Gás Nacional (comm. + transp. ou parc. var + parc. fixa)		6,7337	0,5458	12,5121	12,0129	11,7182
Sudeste	Gás Nacional (comm. + transp. ou parc. var + parc. fixa)		7,6980	0,6239	15,9480	12,8020	12,2100
	Gás Importado	Commodity	7,3220	0,5934			
		Transporte	1,7432	0,1413			
Sul	Gás Importado	Commodity	7,3069	0,5922	14,9510	13,7694	13,5360
		Transporte	1,7448	0,1414			
Centro Oeste	Gás Importado	Commodity	7,3325	0,5943	15,2577	12,4283	11,8929
		Transporte	1,7593	0,1426			

Fonte: Petrobras, out/08.

Os dados do preço ao consumidor final do segmento industrial, foram calculados pelo MME com base nos dados disponibilizados em publicações específicas.

Dólar de conversão R\$/US\$ (out/08):	2,1729
---------------------------------------	--------

PREÇOS PARA O PPT (US\$/MMBtu)	2005	2006	2007	2008												
	Média 2005	Média 2006	Média 2007	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média 2008
PPT	3,21	3,44	3,71	3,99	4,07	4,12	4,23	4,30	4,45	4,57	4,65	4,40	4,12			4,29

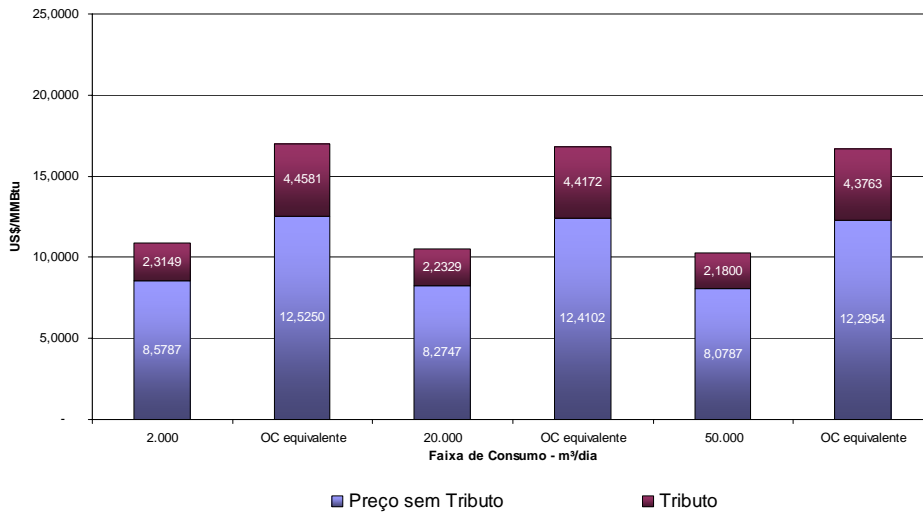
Fonte: MME/SPG/DGN, out/08.

PREÇOS INTERNACIONAIS (US\$/MMBtu)	2005	2006	2007	2008												
	Média 2005	Média 2006	Média 2007	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média 2008
Henry Hub	8,89	6,74	6,98	7,98	8,55	9,41	10,18	11,27	12,68	11,08	8,25	7,62	6,74			9,38
Petróleo Brent	9,74	11,60	12,92	16,39	16,93	18,47	19,42	21,87	23,63	23,73	20,14	17,48	12,80			19,09
Petróleo WTI	10,10	11,59	12,87	16,57	17,00	18,79	20,07	22,34	23,91	23,75	20,77	18,46	13,65			19,53
Petróleo Brent (US\$/Bbl)	54,65	65,13	72,53	92,00	95,04	103,66	108,97	122,73	132,63	133,18	113,03	98,13	71,86			107,12
Petróleo WTI (US\$/Bbl)	56,68	65,08	72,26	92,98	95,39	105,45	112,63	125,38	134,19	133,30	116,58	103,61	76,62			109,61

Fonte: Petrobras, out/08.

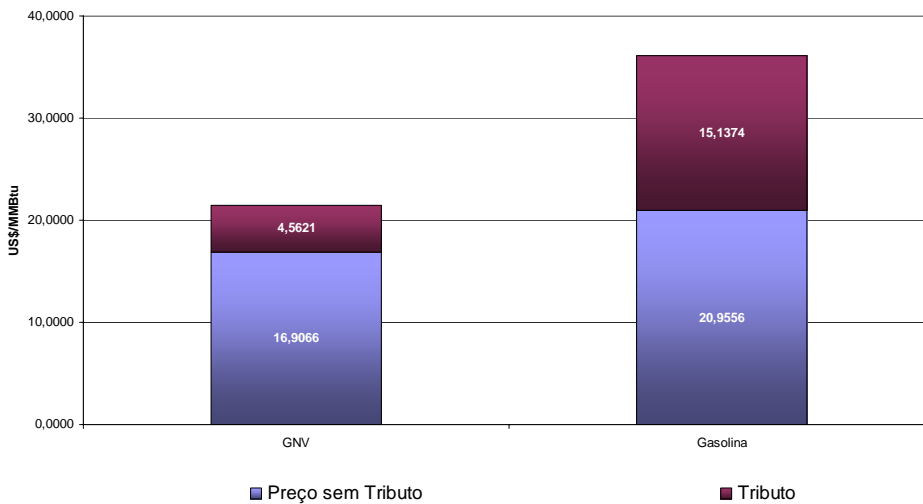
# COMPETITIVIDADE DO GÁS NATURAL NA BAHIA

Comparativo de Preços entre Gás Natural Industrial e OCA1 na Bahia  
OUTUBRO DE 2008



No gráfico ao lado, para cada faixa, os preços de gás natural são comparados aos preços de OC a serem pagos pelo consumo de um volume de óleo com energia equivalente ao volume de gás.

Comparativo de Preços entre Gás Natural Veicular e Gasolina na Bahia  
OUTUBRO DE 2008



Poder Calorífico Superior (PCS)

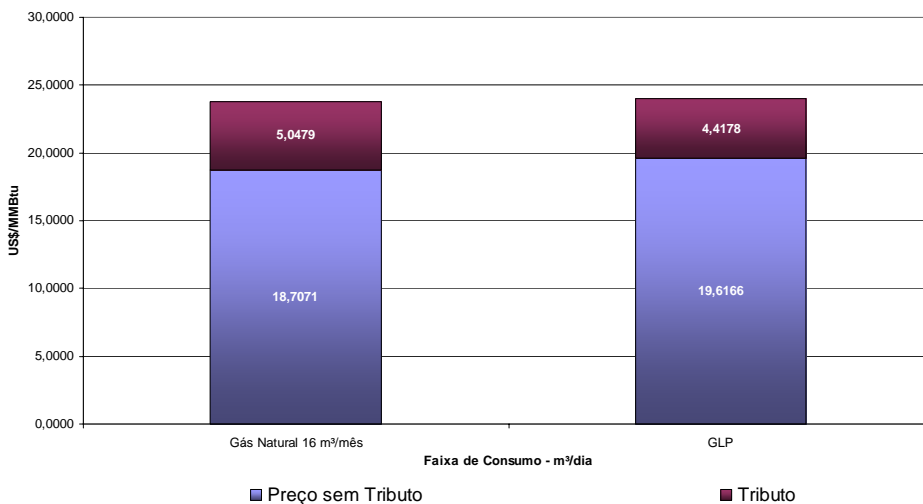
Óleo Combustível: 10.100 kcal/kg

Gasolina: 11.200 kcal/kg

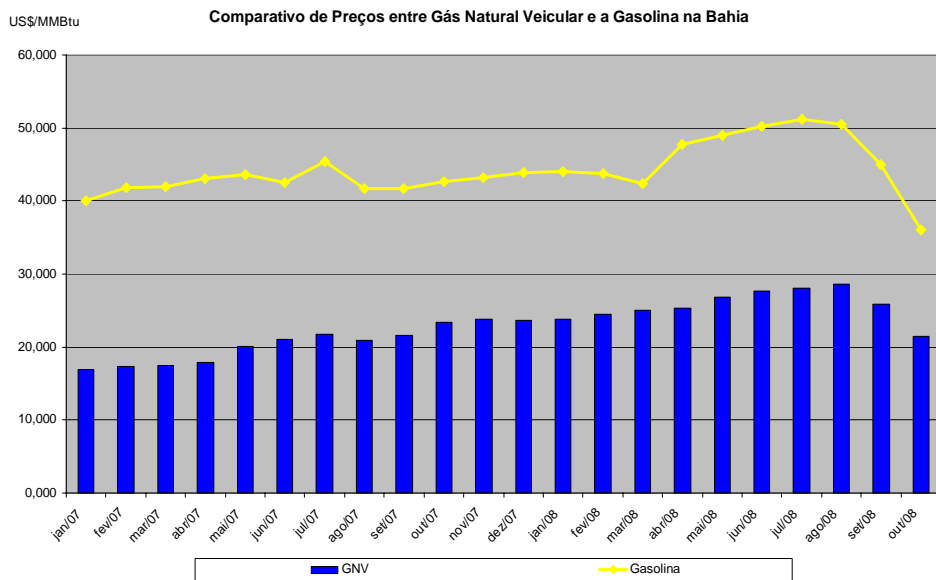
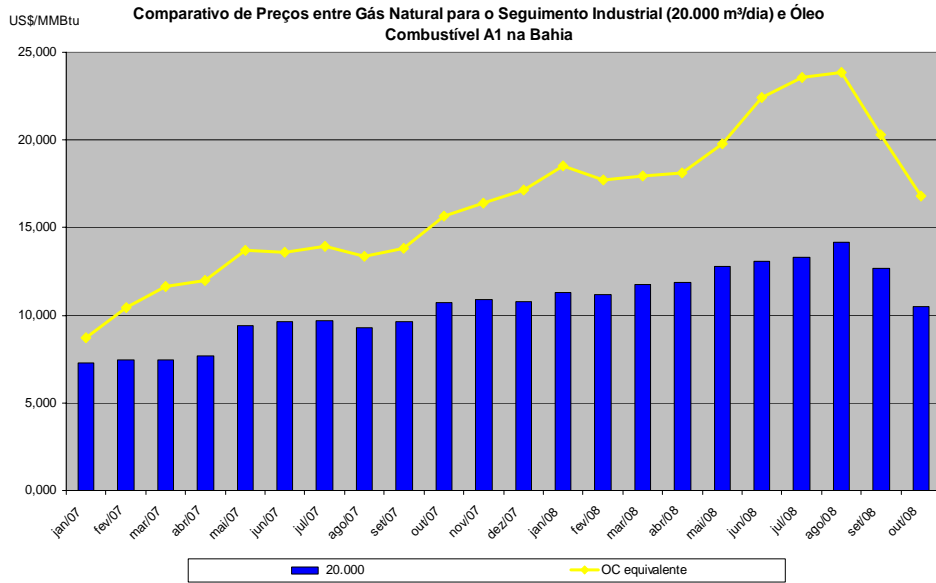
Gás Natural: 9.400 kcal/m³

GLP: 11.750 kcal/kg

Comparativo de Preços entre Gás Natural Residencial e GLP na Bahia  
OUTUBRO DE 2008



# COMPETITIVIDADE DO GÁS NATURAL NA BAHIA



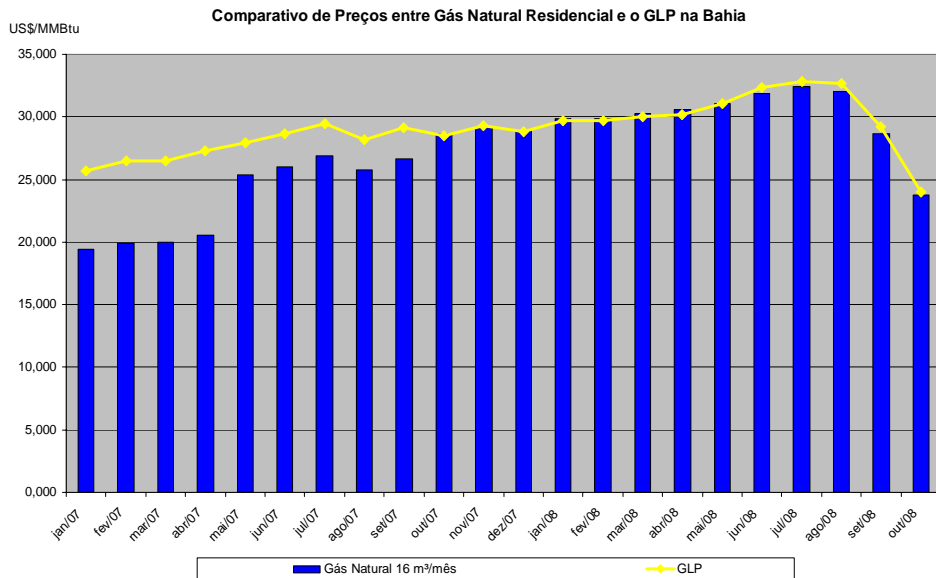
**Poder Calorífico Superior (PCS)**

Óleo Combustível: 10.100 kcal/kg

Gasolina: 11.200 kcal/kg

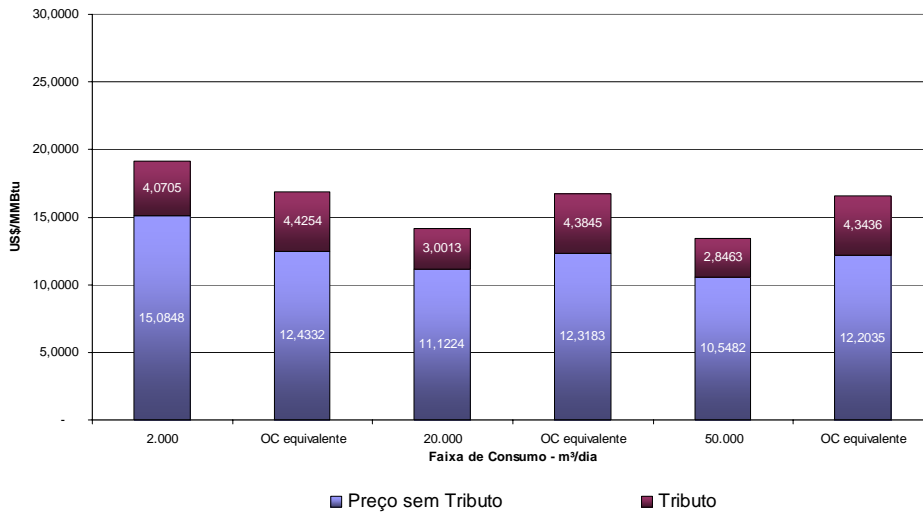
Gás Natural: 9.400 kcal/m³

GLP: 11.750 kcal/kg



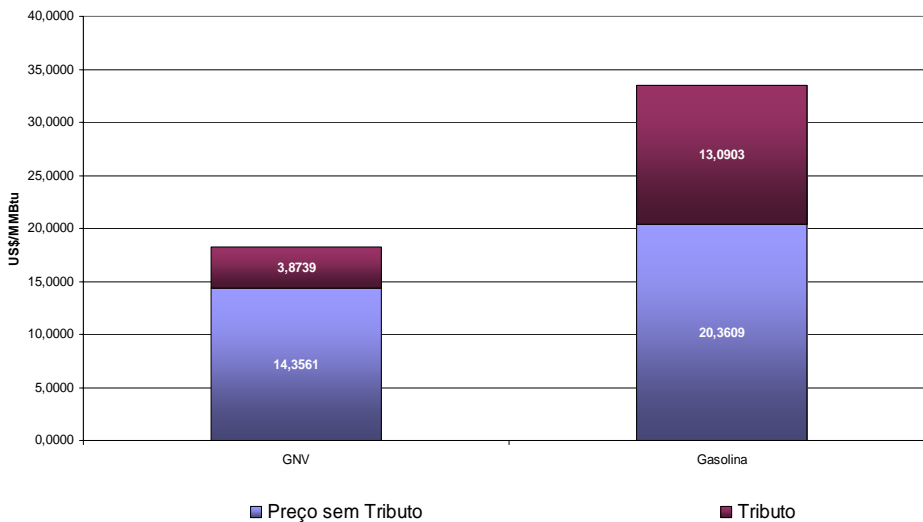
# COMPETITIVIDADE DO GÁS NATURAL EM SÃO PAULO (COMGAS)

Comparativo de Preços entre Gás Natural Industrial e OCA1 em São Paulo  
OUTUBRO DE 2008



No gráfico ao lado, para cada faixa, os preços de gás natural são comparados aos preços de OC a serem pagos pelo consumo de um volume de óleo com energia equivalente ao volume de gás.

Comparativo de Preços entre Gás Natural Veicular e Gasolina em São Paulo  
OUTUBRO DE 2008



Poder Calorífico Superior (PCS)

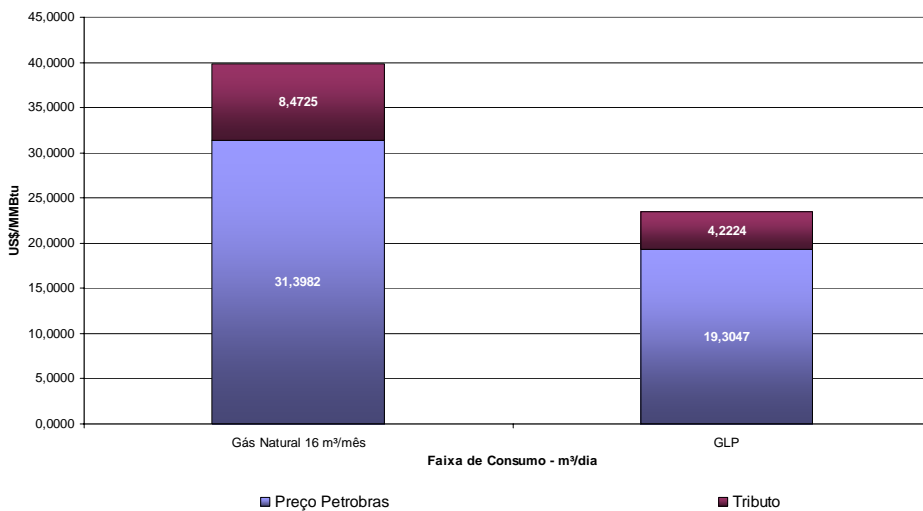
Óleo Combustível: 10.100 kcal/kg

Gasolina: 11.200 kcal/kg

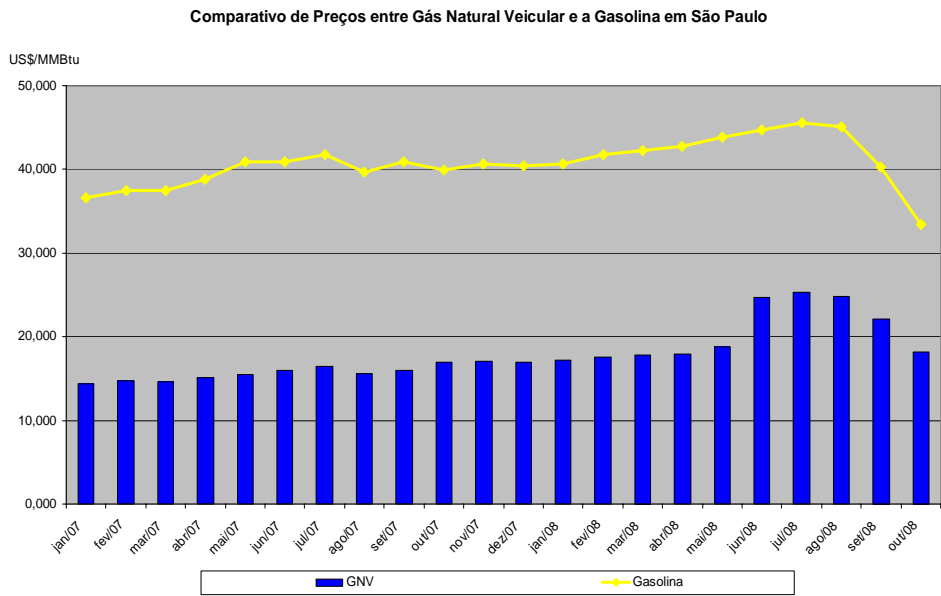
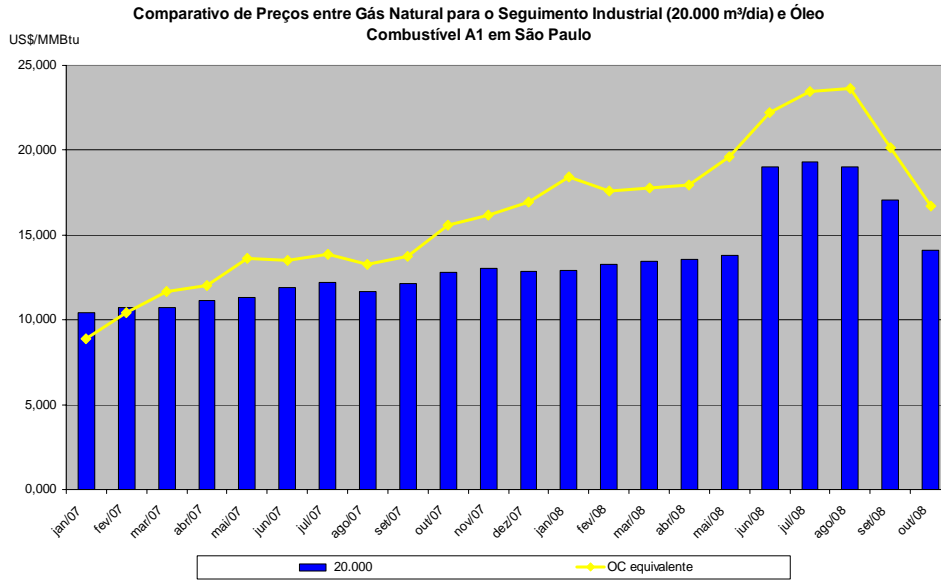
Gás Natural: 9.400 kcal/m³

GLP: 11.750 kcal/kg

Comparativo de Preços entre Gás Natural Residencial e GLP em São Paulo  
OUTUBRO DE 2008



# COMPETITIVIDADE DO GÁS NATURAL EM SÃO PAULO (COMGAS)



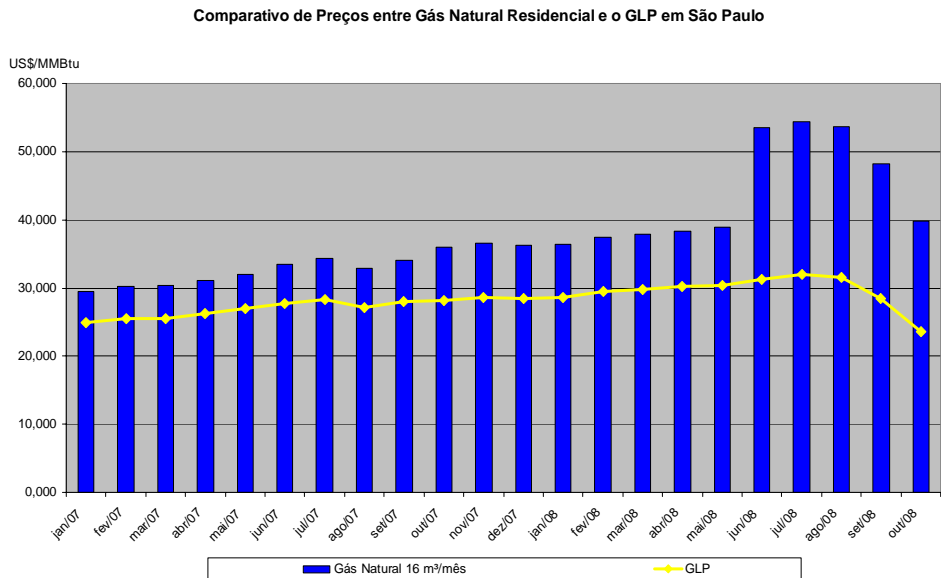
*Poder Calorífico Superior (PCS)*

Óleo Combustível: 10.100 kcal/kg

Gasolina: 11.200 kcal/kg

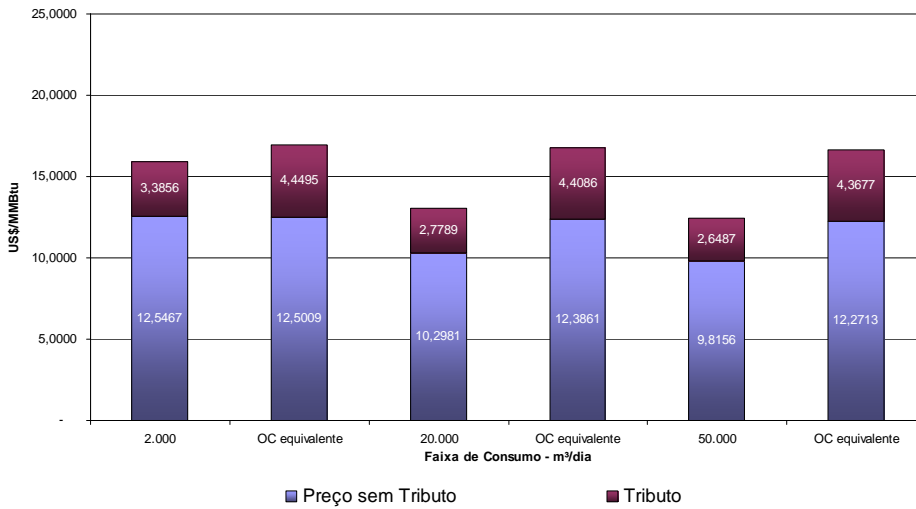
Gás Natural: 9.400 kcal/m³

GLP: 11.750 kcal/kg



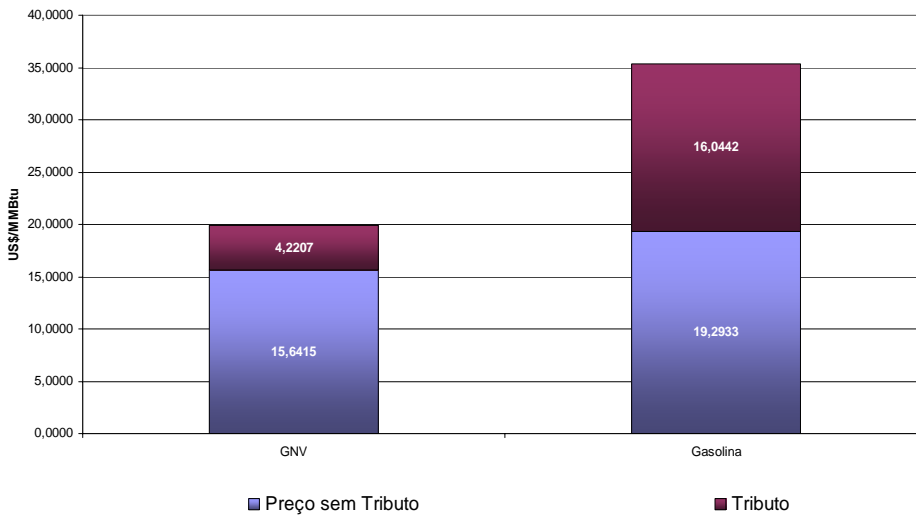
# COMPETITIVIDADE DO GÁS NATURAL NO RIO DE JANEIRO (CEG)

Comparativo de Preços entre Gás Natural Industrial e OCA1 no Rio de Janeiro  
OUTUBRO DE 2008



No gráfico ao lado, para cada faixa, os preços de gás natural são comparados aos preços de OC a serem pagos pelo consumo de um volume de óleo com energia equivalente ao volume de gás.

Comparativo de Preços entre Gás Natural Veicular e Gasolina no Rio de Janeiro  
OUTUBRO DE 2008



Poder Calorífico Superior (PCS)

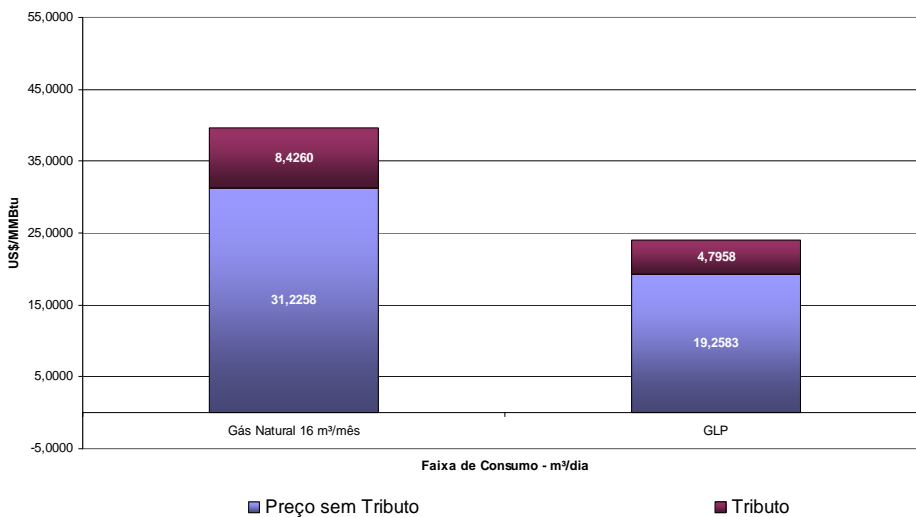
Óleo Combustível: 10.100 kcal/kg

Gasolina: 11.200 kcal/kg

Gás Natural: 9.400 kcal/m³

GLP: 11.750 kcal/kg

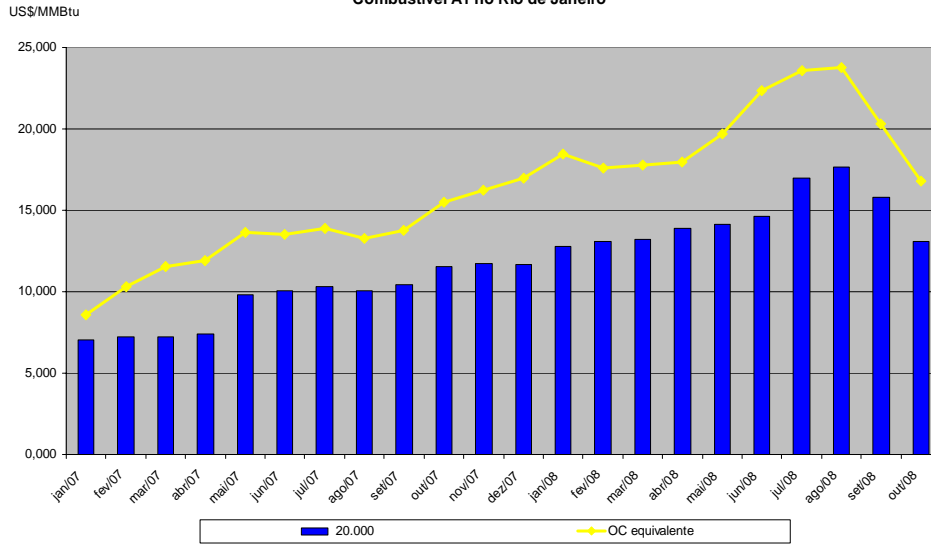
Comparativo de Preços entre Gás Natural Residencial e GLP no Rio de Janeiro  
OUTUBRO DE 2008



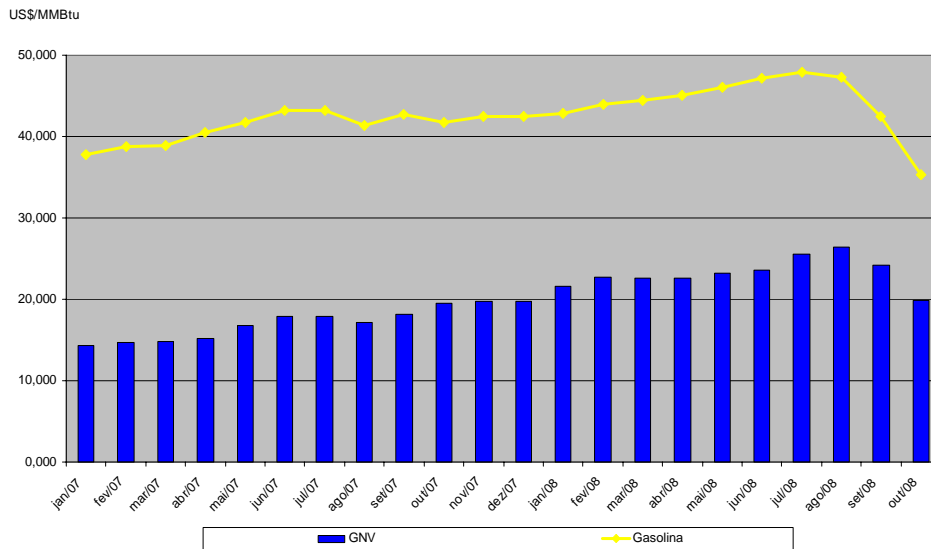


# COMPETITIVIDADE DO GÁS NATURAL NO RIO DE JANEIRO (CEG)

Comparativo de Preços entre Gás Natural para o Seguimento Industrial (20.000 m³/dia) e Óleo Combustível A1 no Rio de Janeiro



Comparativo de Preços entre Gás Natural Veicular e a Gasolina no Rio de Janeiro



Poder Calorífico Superior (PCS)

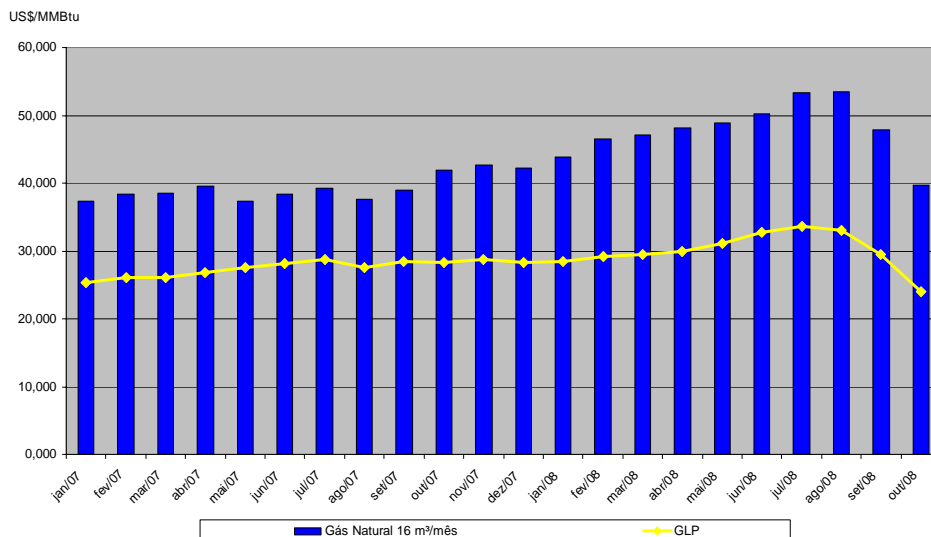
Óleo Combustível: 10.100 kcal/kg

Gasolina: 11.200 kcal/kg

Gás Natural: 9.400 kcal/m³

GLP: 11.750 kcal/kg

Comparativo de Preços entre Gás Natural Residencial e o GLP no Rio de Janeiro



## GASODUTO DE TRANSPORTE EXISTENTE

Gasodutos Existentes no Brasil	Origem	Destino	Extensão (km)	Diâmetro (Pol)	Capacidade (MMm³/dia)*	Início de Operação
<b>Transportadora - Transpetro<sup>(1)</sup></b>						
CANDEIAS x ARATU	Candeias (BA) (São Francisco do Conde)	Aratu (BA) (Simões Filho)	20,0	12	1	1970
GASEB	Atalaia (SE)	Catu (BA) (Pojuca)	224,0	14	1,3	1974
SANTIAGO (CATU) x CAMAÇARI	Santiago (BA) (Pojuca)	Camaçari (BA)	32,0	14	1,2	1975
CANDEIAS x CAMAÇARI	Candeias (BA) (São Francisco do Conde)	Camaçari (BA)	37,0	12	1	1981
GASDUC II	Cabiúnas (RJ) (Macaé)	REDUC (RJ) (Duque de Caxias)	183,0	16	8,3	1982
LAGOA PARDA x VITÓRIA	Lagoa Parda (ES)	Vitória (ES)	100,0	8	1,4	1983
NORDESTÃO I	Guamaré (RN)	Cabo (PE)	424,0	12	2	1985
GASVOL	REDUC (RJ) (Duque de Caxias)	ESVOL (RJ) (Volta Redonda)	101,0	14 e 18	1,5 e 5,1	1986
GASPAL	ESVOL (RJ) (Volta Redonda)	Mauá (SP)	325,0	22	2	1988
SANTIAGO (CATU) x CAMAÇARI	Santiago (BA) (Pojuca)	Camaçari (BA)	32,0	18	2	1992
GASAN	Cubatão (SP)	Capuava (SP)	42,0	12	1,3	1993
GASVIT	Serra (ES)	Viana (ES)	46,0	8	0,3	1996
GASBEL	REDUC (RJ) (Duque de Caxias)	REGAP (MG)	357,0	16	3,6	1996
URUCU x COARI - GARSOL(**)	Urucu (AM)	Coari (AM)	281,0	18	0	1998
GASFOR I	Guamaré (RN)	Pecém (CE)	383,0	10 e 12	2	1999
GASALP	Pilar (AL)	Cabo (PE)	204,0	12	2,6	2000
CANDEIAS x DOW	Candeias (BA) (São Francisco do Conde)	Dow Química (BA)	15,0	14	1,5	2002
Ramal TermoFortaleza (CE) I e II	Fortaleza (CE)	TermoFortaleza (CE)	2,0			2003
Ramal Aracati	Aracati (CE)	Aracati (CE)	7,0			2004
Ramal UTE-Pernambuco	Cabo (PE)	TermoPernambuco	12,0			2004
SANTA RITA x SÃO MIGUEL DO TAIPU	Santa Rita (PB)	São Miguel do Taipu (PB)	25,0	8	1,3	2005
Açu - Serra do Mel	Açu (RN)	Serra do Mel (RN)	31,0	14	2,32	2007
Catu - Carmópolis - Trecho 02: Itaporanga - Carmópolis	Itaporanga (SE)	Carmópolis (SE)	67,0	26	12	2007
Atalaia - Itaporanga	Atalaia (SE)	Itaporanga (SE)	29,0	14	3,1	2007
Carmópolis - Pilar	Carmópolis (SE)	Pilar (AL)	177,0	26	16	2007
DOW (CANDEIAS) ARATU-CAMAÇARI	Candeias (BA) (São Francisco do Conde)	Camaçari (BA)	28,0	14	1,0	2007
Cacimbas - Vitória	Cacimbas (ES)	Vitória (ES)	130,0	16 - 26	20	2007
CAMPINAS - RIO DE JANEIRO (Trecho Paulínia-Taubaté)	Paulínia (SP)	Taubaté (SP)	200,0	28	8,6	2007
CAMPINAS - RIO DE JANEIRO (Taubaté - Japeri)	Taubaté (SP)	Japeri (RJ)	255,0	28	8,6	2008
Cabiúnas - Vitória (GASCAV)	Cabiúnas (RJ) (Macaé)	Vitória (ES)	303,0	28	20	2008
Catu - Carmópolis - Trecho 01: Catu - Itaporanga	Catu (BA) (Pojuca)	Itaporanga (SE)	196,0	26	12	2008
<b>TOTAL - TRANSPETRO</b>			<b>4.268,0</b>			
<b>Transportadora - TBG<sup>(2)</sup></b>						
Corumbá - Campinas	Corumbá (MS)	Campinas (SP)	1.264,0	32	30,08	1999
Campinas - Guararema	Campinas (SP)	Guararema (SP)	153,0	24	12	1999
Campinas - Araucária	Campinas (SP)	Araucária (PR)	470,2	24	6	2000
Araucária - Biguaçu	Araucária (PR)	Biguaçu (SC)	277,2	20	4,8	2000
Biguaçu - Siderópolis	Biguaçu (SC)	Siderópolis (SC)	179,4	18	2,4	2000
Siderópolis - Porto Alegre	Siderópolis (SC)	Porto Alegre (RS)	249,4	16	1,8	2000
<b>TOTAL - TBG</b>			<b>2.593,2</b>			
<b>Transportadora - TSB<sup>(3)</sup></b>						
Uruguaiana - Porto Alegre (Trecho 01)	Divisa com Argentina	Uruguaiana (RS)	25,0	24	12	2000
Uruguaiana - Porto Alegre (Trecho 03)	Canoas (RS)	Polo Petroquímico de Triunfo (RS)	25,0	24	12	2000
<b>TOTAL - TSB</b>			<b>50,0</b>			
<b>Transportadora Gas Ocidente<sup>(4)</sup></b>						
Gasoduto Lateral Cuiabá	Divisa com a Bolívia (San Matías)	Cuiabá (MT)	267,0	18	2,8	2002
<b>TOTAL BRASIL</b>			<b>7.178,2</b>			

(1) Transpetro - jan/06

(2) TBG - dez/05

(3) TSB - dez/05

(4) ANP - mai/05

TBG: Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia - Brasil S.A.

TSB: Transportadora Sulbrasileira de Gás

\* Capacidade líquida de transporte, não inclui o gás natural consumido na movimentação

\*\* Gasoduto transportando GLP. Irá transportar GN após a conclusão do GLP duto Urucu - Coari

## GASODUTOS NO EXTERIOR DEDICADOS À EXPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL AO BRASIL

Gasodutos	Origem	Destino	Extensão (km)	Diâmetro (Pol)	Capacidade (MMm³/dia)*	Início de Operação
<b>Trecho Boliviano - GTB<sup>(1)</sup></b>						
GTB até Chiquitos	Rio Grande (Bolívia)	Est. Chiquitos (Bolívia)	557,0	32	32,34	1999
GTB após Chiquitos	Est. Chiquitos (Bolívia)	Mutum Divisa com o Brasil (GASBOL)		32	30,08	1999
<b>Gas Oriente Boliviano<sup>(2)</sup></b>						
Est. Chiquitos - Brasil	Est. Chiquitos (Bolívia)	Divisa com o Brasil (San Matías)	362,0	18	2,8	2002
<b>Trecho Argentino - TGM<sup>(3)</sup></b>						
Aldea Brasileira - Uruguaiana	Aldea Brasileira (Argentina)	Divisa com o Brasil Eixo do Rio Uruguai	450,0	24	2,8	2000
<b>TOTAL</b>			<b>1.369,0</b>			

(1) TBG - dez/05

(2) www.gasorienteboliviano.com

(3) http://www.enargas.gov.ar/Publicaciones/Informes/Trim/08-027/Gasoductos.pdf

TGM: Transportadora de Gas del Mercosur

GTB: Gás TransBolívia S.A.

\* Capacidade líquida de transporte, não inclui o gás natural consumido na movimentação

## EVOLUÇÃO DA MALHA DE GÁS NATURAL (KM)

	Até 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Acumulado</b>	<b>4.004</b>	<b>5.434</b>	<b>5.434</b>	<b>5.716</b>	<b>5.718</b>	<b>5.737</b>	<b>5.762</b>	<b>5.762</b>	<b>6.424</b>
<b>Realizado no Ano</b>		<b>1.430</b>	<b>0</b>	<b>282</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>662</b>

Fonte: Sala de monitoramento do DGN/MME, nov/08.

## AMPLIAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL DO BRASIL

Gasodutos	Origem	Destino	Extensão (km)	Diâmetro (polegadas)	Capacidade (MM m³/dia)	Km Enterrado	Licenças e Autorizações a Receber	Início da Construção e Montagem	Início de Operação
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>2.352,0</b>			<b>557,8</b>			
<b>Malha Nordeste</b>			<b>207,0</b>			<b>18,0</b>			
Pilar - Ipojuca	Pilar (AL)	Ipojuca (PE)	187,0	24	5 a 15	0,0	LI, AC, LO, AO	dez-08	abr-10
Terminal Pecém - Gasfor I	Porto de Pecém/Pier 2 (CE)	Gasoduto Gasfor I (CE)	Duto terrestre: 18,00 Duto aéreo: 2,00	20	7,0	18,0	AO	dez-07	dez-08
<b>Malha Sudeste</b>			<b>808,0</b>			<b>18,8</b>			
Caraguatatuba - Taubaté	Caraguatatuba (SP)	Taubaté (SP)	96,0	26	15,0	0,0	LO, AO	jul-08	out-10
GASDUC III	Cabiúnas (RJ) (Macaé)	REDUC (RJ) (Duque de Caxias)	183,0	38	10,0	0,0	LO, AO	jul-08	set-09
GASPAL II	Guararema (SP)	Mauá (SP)	60,0			0,0	LP, LI, AC, LO, AO	jun-09	jun-10
GASBEL II	Volta Redonda (SP)	Belém (MG)	267,0	16 - 18	6,9	0,0	LI, AC, LO, AO	dez-08	dez-09
GASAN II	Cubatão (SP)	Capuava (SP)	38,0	22	7,0	0,0	LP, LI, AC, LO, AO	jun-09	jun-10
Paulínia - Jacutinga	Paulínia (SP)	Jacutinga (MG)	93,0	14	5,0	0,0	LO, AO	out-08	jul-09
Japeri - Reduc	Japeri (RJ)	REDUC (RJ)	45,0	28	15,0	14,0	LO, AO	mai-08	mar-09
Ramal Terminal Ubu	Gasoduto Cabiúnas - Vitória (ES)	Terminal Ubu (ES)	11,0			0,0		A definir	2009
Terminal Baía Guanabara - REDUC	Terminal Flexível de GNL (Baía de Guanabara) (RJ)	Manifold (Campos Eliseos/Duque de Caxias) (RJ)	Duto terrestre: 4,77 Duto marítimo: 10,26	28	14 a 20	4,8	LO, AO	jan-08	jan-09
<b>GASENE</b>			<b>954,0</b>			<b>144,0</b>			
Cacimbas - Catu	Cacimbas (ES)	Catu (BA) (Pojuca)	954,0	26	20,0	144,0	LO, AO	abr-08	mar-10
<b>Malha Norte</b>			<b>383,0</b>			<b>377,0</b>			
Coari - Manaus	Coari (AM)	Manaus (AM)	383,0	20	10,5	377,0	LO e AO	jul-06	set-09
<b>Gasodutos em estudo</b>									
Urucu - Porto Velho	Urucu (AM)	Porto Velho (RO)	520,0	14	2,3	0,0	LO e AO	A definir	A definir

 GASODUTOS EM CONSTRUÇÃO

Fonte: Sala de monitoramento do DGN/MME, nov/08.

LP: Licença de Operação  
LI: Licença de Instalação  
LO: Licença de Operação  
AC: Autorização de Construção  
AO: Autorização de Operação

TERMINAL DE REGAISEIFICAÇÃO DE GÁS NATURAL	Capacidade (MM m³/dia)	LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES A RECEBER	CONCLUSÃO DAS OBRAS	INÍCIO DE OPERAÇÃO
BAÍA DE GUANABARA – RJ	14	LO, AO	jan-09	jan-09
PORTO DE PECÉM - CE	6	AO	dez-08	dez-08

Fonte: Sala de monitoramento do DGN/MME, nov/08.

## DESTAQUES DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) NA ÁREA DE GÁS NATURAL

Ao longo dos meses de outubro e novembro foram emitidas licenças e autorizações para ações inseridas no Programa de Aceleração do Crescimento. No que tange à área de gás natural, destacam-se:

Licenciamento Ambiental:

03/10/08 – Emitida a Licença de Operação (LO) do gasoduto Catu – Carmópolis, trecho Catu - Itaporanga.

21/11/08 – Emitida a Licença de Operação (LO) da P-53

Obtenção de autorizações junto à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis:

04/10//08 – Emitida a Autorização de Operação (AO) do gasoduto Catu – Carmópolis, trecho Catu - Itaporanga.

Destacam-se ainda:

- Concluídas as obras, em novembro, das UTE's Termoceará e Barbosa Lima Sobrinho.
- Conclusão da montagem do GNL de Pecém

Informações sobre o andamento das obras dos gasodutos até out/2008:

- Gasoduto Japeri – Reduc
  - Realizado o abaixamento de 15 km de tubos, de um total de 45 km
- Gasoduto Cacimbas – Catu
  - Realizado o abaixamento de 144 km de tubos, de um total de 954 km
- Gasoduto Coari – Manaus
  - Enterramento de 377 km de tubo, de um total de 383 km
- Gasoduto Paulínia - Jacutinga
  - Em fase de abertura de pista
- Gasoduto GASDUC III
  - Realizada abertura de pista de 3 km

Fonte: Sala de Monitoramento do DGN / MME, nov/2008.

## ANDAMENTO DE PROJETOS DE LEI

### Tramitação na Câmara Federal

Em 06/11/2007, foi aprovada a redação final do PL 6.673/06 por unanimidade;

Em 09/11/2007 o projeto foi enviado ao Senado por meio do Ofício de nº 653/07/PS-GSE.

### Tramitação no Senado Federal

Em 12/11/2007, o projeto foi protocolado na Casa sob o número SF PLC 90/2007;

Em 14/11/2007, o projeto foi encaminhado à CCJ – Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania;

Em 16/11/2007, foi designado o Senador Jarbas Vasconcelos como relator da matéria;

Em 20/05/2008, o relator, Senador Jarbas Vasconcelos, apresentou parecer com proposta de alteração dos artigos 2º, 3º, 27, 36, 55 e 56, além de pequenos ajustes de redação.

Em 02/07/2008, quando seria votado o parecer do relator, o Senador Aloísio Mercadante apresentou voto em separado, mas retirou-o em seguida. Acordou-se que a matéria seria apreciada na segunda semana do mês de agosto.

Em 09/07/2008, o Senador Tasso Jereissati apresentou cinco emendas ao projeto, propondo alterações nos artigos 4º, 12, 36, 38 e 50.

Situação Atual: Em 25/11/2008, após uma série de reuniões coordenadas pelo Ministério de Minas e Energia, todos os agentes da indústria de gás natural, representados por suas associações (Abegás, Abrace, Abiape, Abiquim, Abvidro, IBP, Fórum Nacional de Secretários de Energia, ABAR e Petrobras), firmaram acordo estabelecendo o entendimento de consenso sobre os princípios que deveriam balizar o novo marco regulatório, com o objetivo de acelerar a tramitação do projeto no Congresso Nacional. Os termos do acordo foram levados ao conhecimento do Senado Federal, e espera-se que o PLC 90/2007 seja apreciado pelo plenário pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania na sessão do dia 03/12/2008.

Fonte: Câmara dos Deputados e Senado Federal, nov/2008.

## UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL NO BRASIL

Unidades produtoras	Município (UF)	Início de operação	2006						2007				
			Capacidade de processamento (mil m³/dia)	Gás Processado (mil m³/dia)	Gás Absorvido (mil m³/dia)	Gás Seco (Residual) (mil m³/dia)	C5+ (m³/dia)	GLP (ton/dia)	Gás Processado (mil m³/dia)	Gás Absorvido (mil m³/dia)	Gás Seco (Residual) (mil m³/dia)	C5+ (m³/dia)	GLP (ton/dia)
<b>Total</b>			<b>48.080,0</b>	<b>36.665,8</b>	<b>3.706,2</b>	<b>32.680,9</b>	<b>1.157,1</b>	<b>2.706,6</b>	<b>36.170,1</b>	<b>3.547,8</b>	<b>32.308,7</b>	<b>1.017,7</b>	<b>2.656,3</b>
UPGN Urucu I	Coari (AM)	1993	600,0	644,6	30,2	614,4	11,7	56,5	664,9	31,4	633,5	12,1	58,7
UPGN Urucu II	Coari (AM)	2000	6.000,0	5.003,5	423,8	4.579,6	175,9	785,7	5.561,7	455,8	5.105,8	208,7	835,4
UPGN Urucu III	Coari (AM)	2004	3.000,0	2.881,0	243,5	2.637,5	106,2	449,0	3.104,9	263,5	2.841,4	117,0	484,9
UPGN LUBNOR	Fortaleza (CE)	1987	350,0	210,8	16,2	186,4	-	-	153,8	9,6	137,5	9,7	19,5
UPGN Guamaré I	Guamaré (RN)	1985	2.000,0	1.027,8	92,8	935,0	95,2	146,6	863,4	80,3	783,1	81,8	131,2
UPGN Guamaré II	Guamaré (RN)	2001	2.000,0	1.238,2	107,8	1.130,4	104,7	177,8	1.111,3	107,2	1.004,1	92,4	182,4
UPGN Guamaré III	Guamaré (RN)	2006	2.000,0	1.153,7	91,4	1.062,3	82,8	157,2	1.317,6	102,0	1.215,6	81,9	177,5
UPGN Pilar	Pilar (AL)	2003	1.800,0	1.864,1	80,9	1.783,0	91,1	125,7	1.729,8	71,9	1.657,9	80,9	111,8
UPGN Atalaia	Aracaju (SE)	1981	2.800,0	2.683,1	185,7	2.497,4	169,7	299,8	2.584,3	179,3	2.405,0	169,3	287,9
UPGN Carmópolis	Carmópolis (SE)	1989	350,0										
UPGN Candeias	Candeias (BA)	1972	1.980,0	2.328,2	108,1	2.207,8	-	-	2.063,4	82,0	1.970,8	-	-
UPGN Catu	Pojuca (BA)	1962	1.400,0	1.281,7	61,6	1.161,2	-	-	1.374,9	66,5	1.231,7	-	-
URGN-3 Bahia	Pojuca (BA)	2005	2.500,0	2.212,0	151,8	2.060,2	-	-	1.808,2	117,5	1.690,7	-	-
UPGN Lagoa Parda	Linhares (ES)	1983	400,0	66,7	1,5	65,2	4,0	1,4	105,7	5,7	128,1	6,5	9,7
DPP-Lagoa Parda	Linhares (ES)	2003	1.500,0	1.118,3	4,4	1.113,9	18,9	-	936,9	1,6	935,3	6,1	-
UPGN-U-2500-REDUC	Duque de Caxias (RJ)	1983	2.500,0	1.509,5	217,4	1.306,4	156,5	316,2	784,5	93,4	688,1	75,9	142,8
UPGN-U-2600-REDUC	Duque de Caxias (RJ)	1987	2.000,0	1.122,3	96,6	936,1	124,9	133,3	786,4	80,0	700,3	65,5	162,9
URGN Cabiúnas	Macaé (RJ)	1987	3.500,0	326,1	30,7	270,8	-	-	1.111,6	101,0	932,7	-	-
UPGN Cabiúnas	Macaé (RJ)	1987	600,0	399,0	20,8	367,6	15,5	57,4	369,8	18,8	333,8	10,1	51,8
URL Cabiúnas I	Macaé (RJ)	2002	5.400,0	4.698,7	833,4	3.836,7	-	-	4.787,4	837,7	3.861,7	-	-
URL Cabiúnas II	Macaé (RJ)	2004	5.400,0	4.896,6	907,8	3.929,0	-	-	4.949,6	842,4	4.051,7	-	-

Fontes:

Petrobras Abast e E&amp;P.

Início de operação e capacidade de processamento: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP n.º 28/99.

Nota:

Todo o gás rico da UPGN de Carmópolis é processado na UPGN de Atalaia.

## CONVERSÕES DE UNIDADES — VALORES TÍPICOS\*

1 BCF (bilhão de pés cúbicos)	0,028 BCM (bilhões m³)
1 TCF (trilhão de pés cúbicos)	28,32 BCM (bilhões m³)
1 MMBTU	26,81 m³
1 Mtpa (milhão de tonelada por ano de GNL)	3,60 milhões m³/dia de gás natural
1.000 MW capacidade instalada (Ciclo Combinado)	4,50 milhões m³/dia
1.000 MW capacidade instalada (Ciclo Aberto)	7,00 milhões m³/dia

\* Considerações:

Poder calorífico do gás natural: 9.400 kcal/m³

GNL: Conversão de volume 600:1 e densidade 0,46 kg/m³;

Consumos em Ciclo Aberto e em Ciclo Combinado: valores típicos de referência (variam de térmica para térmica);

## CUSTO VARIÁVEL DAS TÉRMICAS

UTE's a gás natural integrantes do TC	Custo Variável (R\$/MWh)
<b>REGIÃO SUL/SE/CO</b>	
Nortefluminense (C.C.) - 1º Estagio(400MW)	31,01
2º Estagio(100MW)	42,60
3º Estagio(200MW)	74,40
4º Estagio(169MW)	108,00
Aureliano Chaves - Ibirité (C.C.)	77,46
Mário Lago - Macaé Merchant (C.S.)	253,83
Sepé Tiaraju - Canoas (C.S.)	385,22
Luiz Carlos Prestes - Três Lagoas (C.S.)	130,55
Gov. Leonel Brizola - Termorio (C.C.)	137,27
B. L. Sobrinho - Eletrobolt (C.S.)	139,24
Juiz de Fora (C.S.)	150,00
Fernando Gasparian - Nova Piratininga (C.S.)	180,00
Araucária (C.C.)	219,00
Piratininga (C.R.) - UGs 1 e 2 (óleo)	470,34
UGs 3 e 4 (vapor)	317,98
<b>REGIÃO NE</b>	
Termopernambuco (C.C.)	70,16
Fortaleza (C.C.)	80,65
S. C. Jereissati - Temoceará (C.C.)	492,29
Celso Furtado - Termobahia (C.S.)	100,95
Rômulo Almeida - FAFEN (C.C.)	105,78

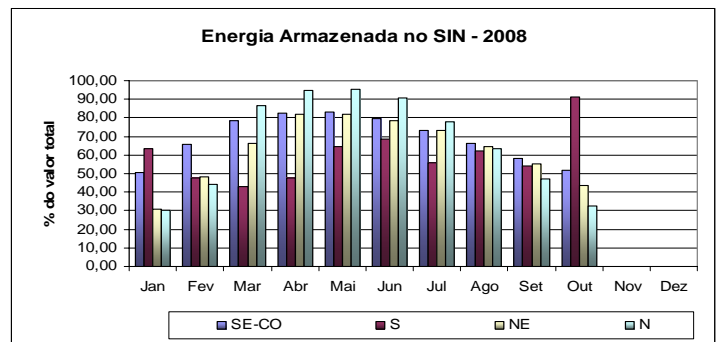
Fonte: ONS, novembro 2008.

## EVOLUÇÃO DO CMO—MÉDIA SEMANAL (R\$/MWh)

Semana	CMO SE-CO	CMO S	CMO NE
27/09/2008 a 03/10/2008	100,63	100,63	100,63
04/10/2008 a 10/10/2008	97,68	97,68	97,68
11/10/2008 a 17/10/2008	75,64	74,21	75,64
18/10/2008 a 24/10/2008	92,39	92,39	92,39
25/10/2008 a 31/10/2008	100,35	100,35	100,35

Fonte: MME/SEE, outubro 2008.

## NÍVEIS DOS RESERVATÓRIOS (% DO VALOR TOTAL)



## TERMO DE COMPROMISSO ASSINADO ENTRE A PETROBRAS E ANEEL (MW)

ANO		2008	2009	2009	2010	a partir de 2010
SEMESTRE		2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem
SECO	CCBS (Euzébio Rocha)	0,00	0,00	0,00	193,00	193,00
	Eletrobolt (Barbosa Lima Sobrinho)	247,00	325,00	325,00	325,00	325,00
	Ibiritermo (Aureliano Chaves)	0,00	0,00	212,20	212,20	212,20
	Juiz de Fora	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00
	Norte Fluminense - Preço 1	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
	Norte Fluminense - Preço 2	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Norte Fluminense - Preço 3	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
	Norte Fluminense - Preço 4	85,30	85,30	85,30	85,30	85,30
	Nova Piratininga (Fernando Gasparian)	0,00	260,90	260,90	521,70	521,70
	Piratininga 1 e 2 (óleo)	175,30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Piratininga 3 e 4 (óleo)	160,00	260,00	260,00	260,00	260,00
	Macaé Merchant (Mário Lago)	885,30	885,30	885,30	885,30	885,30
	Termorio Total (Gov. Leonel Brizola)	471,70	998,00	998,00	998,00	998,00
	Três Lagoas (Luís Carlos Prestes)	0,00	190,70	190,70	190,70	190,70
<b>TOTAL</b>	<b>2.803,60</b>	<b>3.784,20</b>	<b>3.996,40</b>	<b>4.450,20</b>	<b>4.450,20</b>	
S	Araucária	230,00	230,00	230,00	458,20	458,20
	Canoas (Sepé Tiaraju)	153,00	153,00	153,00	153,00	153,00
	<b>TOTAL</b>	<b>383,00</b>	<b>383,00</b>	<b>383,00</b>	<b>611,20</b>	<b>611,20</b>
NE	FAFEN (Rômulo Almeida)	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
	Fortaleza	326,70	326,70	326,70	326,70	326,70
	Termobahia (Celso Furtado)	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
	Termoceará (S. C. Jereissati)	217,60	217,00	217,00	217,00	217,00
	Termopernambuco	177,90	493,50	493,50	493,50	493,50
	Vale do Açú (Jesus Soares Pereira)	285,10	285,10	285,10	285,10	285,10
<b>TOTAL</b>	<b>1.282,30</b>	<b>1.597,30</b>	<b>1.597,30</b>	<b>1.597,30</b>	<b>1.597,30</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4.468,90</b>	<b>5.764,50</b>	<b>5.976,70</b>	<b>6.658,70</b>	<b>6.658,70</b>	