

Tópicos Atuais

O Equilíbrio de Oferta e Demanda de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro*

Maria de Fátima S. A. Passos¹
Roberto Silveira²
José Cesário Cecchi³

I - Introdução

No ano de 1994 a participação do gás natural na matriz energética brasileira foi de aproximadamente 2,5% enquanto no Estado do Rio de Janeiro esta participação foi de 10%. A participação mais expressiva do G.N. na matriz do Estado deve-se, sobretudo, à existência de uma rede de gasodutos já em plena operação no ano de 1983, ano este em que o gás natural proveniente da Bacia de Campos começou a ser disponibilizado para venda. A penetração do G.N. substituiu a nafta, até então utilizada na fabricação do gás manufacturado distribuído à população e o óleo combustível em setores industriais e comerciais.

Considerada a fonte energética mais promissora das próximas décadas, em função das reservas existentes, da maior oferta proporcionada pela construção do gasoduto Brasil-Bolívia e das suas qualidades operacionais e ambientais, o gás natural apresenta todas as condições necessárias e suficientes para intensificar sua participação na MEB e, em especial, na Matriz Energética do Estado do Rio de Janeiro.

Esta Nota Técnica tem como objetivo avaliar a disponibilidade futura de oferta de gás natural da Bacia de Campos no atendimento às necessidades do novo surto de crescimento da economia fluminense, que, após um período de estagnação, dá sinais claros de retomada dos investimentos e, conseqüentemente, do seu desenvolvimento econômico. As motivações que fundamentam o trabalho partem do fato de que este desenvolvimento só pode ocorrer de forma auto-sustentado se o Estado oferecer uma fonte de energia segura, limpa e a preços competitivos com seus principais concorrentes.

Certamente o Estado do Rio de Janeiro oferece vantagens comparativas, frente a outros estados da Federação, no uso do gás natural, uma vez que 38,2% das reservas se localizam na Bacia de Campos e também pelo fato do seu custo ser preponderantemente relativo ao transporte, através de gasodutos, por ser o gás natural na sua maioria associado ao petróleo.

As informações utilizadas nesta Nota Técnica podem ser divididas em dois grandes blocos. O primeiro refere-se à estimativa de produção de gás natural realizada pela Petrobrás. Esta produção, no entanto, não está totalmente disponibilizada para a venda, e sim, parcela significativa. A diferença destina-se ao consumo próprio pelas plataformas na geração de energia elétrica e/ou vapor como também para outros usos. Para fins de oferta ao mercado consumidor importa os volumes disponibilizados para venda. O segundo bloco contém as informações referentes à demanda de gás natural por setores consumidores do Estado do Rio de Janeiro. Tais informações foram fornecidas: a) pela CEG na sua área de concessão; b) pela Petrobrás no atendimento a seus consumidores industriais; c) por Furnas no que se refere à usina termoelétrica de Roberto Silveira, em Campos e d) pela CSN no seu projeto de cogeração.

Para finalizar cabe destacar que na previsão do consumo de gás natural pelo setor automotivo, o grupo de trabalho da CEMEE elaborou uma estimativa preliminar, tendo em vista que os estudos desenvolvidos pela CEG não estão concluídos.

* Este trabalho foi realizado no âmbito da Comissão Especial da Matriz Energética Estadual do Rio de Janeiro - CEMEE.

¹ Funcionária da Petrobrás cedida para o Grupo de Trabalho da CEMEE.

² Funcionário da CEG cedido para o Grupo de Trabalho da CEMEE.

³ Pesquisador do PPFJOPPE/UFRJ cedido para o Grupo de Trabalho da CEMEE

II - Evolução das Reservas Provadas, da Produção e do Consumo de Gás Natural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro.

As reservas de gás natural no Brasil apresentaram taxas médias de crescimento de 7,6% a.a. no período de 1980 a 1994. Pode-se notar, pelo quadro 1, que no Estado do Rio de Janeiro a taxa de crescimento das reservas foi de 10,9% a.a., o que resultou no aumento de sua participação no total das reservas brasileiras de 24,9% em 1980 para 38,2% em 1994.

Este comportamento deveu-se às primeiras descobertas de gás natural na Bacia de Campos, que ocorreram no início dos anos 70. Localizada na plataforma continental, é a maior província petrolífera do país, ocupando uma área de cerca de 100 mil km², que se encontra a uma distância de 60 a 130 km da costa, com uma lâmina d'água de 80 até mais de 1.600 metros de profundidade.

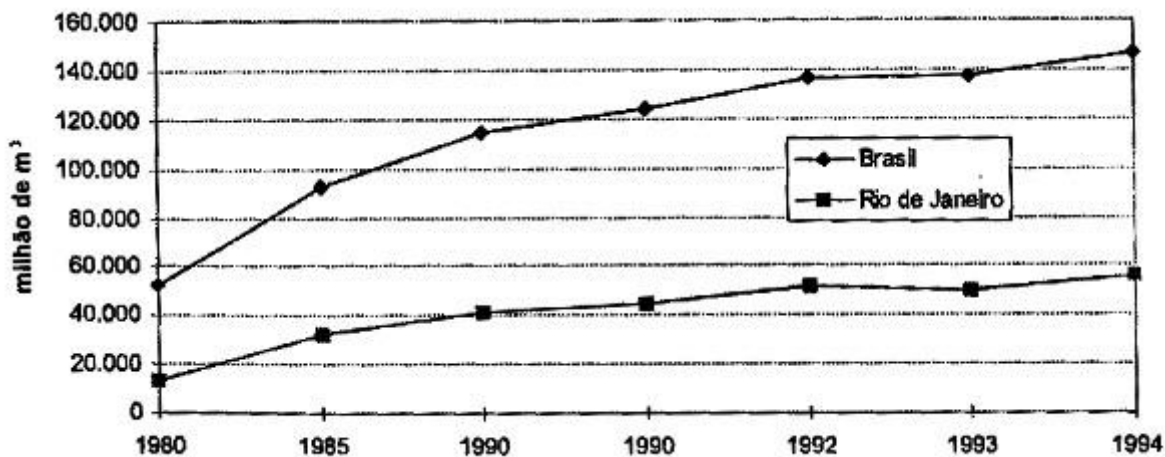
O quadro 2 apresenta a evolução da produção de gás natural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro. Observa-se que o grande salto na produção ocorreu no período entre 1980 e 1985. Sua produção iniciou-se em 1978, porém só a partir de 1980 o gás passou a ser aproveitado. inicialmente, como combustível nas plataformas. A partir de 1983, o gás natural passou a ser utilizado pela CEG para produção de gás manufacturado, em substituição à nafta. Desde 1984, o gás natural vem sendo consumido no setor industrial fluminense, distribuído pela CEG e PETROBRAS.

Quadro 1 - Evolução das Reservas Provadas de Gás Natural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro (em milhão de m³)

Ano	Brasil	Rio de Janeiro	%
1980	52.544	13.083	24,9
1985	92.734	32.486	35,0
1990	114.570	40.952	35,7
1991	123.776	44.741	36,1
1992	136.700	52.009	38,0
1993	137.400	49.422	36,0
1994	146.476	55.956	38,2

Fonte: Petrobras-DEPRO, 1995

Figura 1 - Evolução das Reservas Provadas de Gás



Natural no Brasil e no Rio de Janeiro

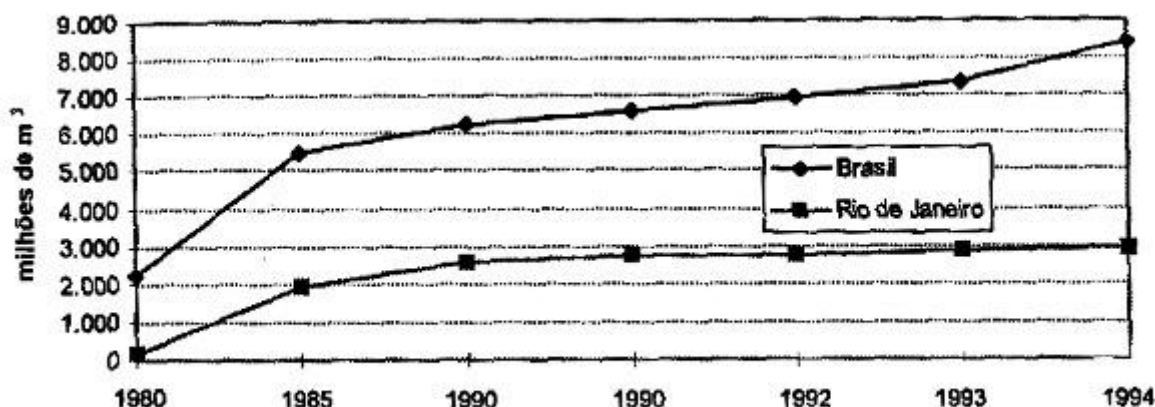
Quadro 2 - Evolução da Produção de Gás Natural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro.(em milhões de m³)

Ano	Brasil	Rio de Janeiro	%
1980	2.205	177	8,0
1985	5.467	1.932	35,3
1990	6.279	2.584	41,2
1991	6.597	2.757	41,8
1992	6.976	2.773	39,7
1993	7.355	2.842	38,6
1994	8.395	2.893	34,5
Média diária - 1994	23,0	7,9	

Fonte: Petrobras-DEPRO, 1995

A taxa média de crescimento anual da produção total de gás natural no país foi de 10% no período 1980 a 1994, enquanto a do Estado do Rio de Janeiro foi de 22,1 %. No entanto, se iniciarmos a série no ano de 1985 a taxa de crescimento médio da produção no Estado reduz-se para 4,4% a.a.

Figura 2 - Evolução da Produção de Gás Natural



no Brasil e no Rio de Janeiro.

A relação entre reservas e produção sofreu pequenas variações no período analisado, à exceção do ano de 1980, onde a produção de gás natural era mínima na Bacia de Campos. A relação indica uma vida útil para as reservas em torno de 18 anos, tanto a nível nacional quanto estadual.

Atualmente, nem todo o gás natural produzido na Bacia de Campos é aproveitado. Em janeiro de 1995 o percentual de aproveitamento foi de 74%, o que significa uma certa melhora em relação ao nível de 70% observado em 1988. Cabe observar também que o índice de aproveitamento do Estado é menor que a média nacional, que foi de 85,1 % em janeiro de 1995, em função da predominância de gás associado ao petróleo. Desta produção disponível, parte é utilizada no próprio consumo interno das plataformas (23 %), parte é reinjetado (2,2%), parte é transferido para outros estados (10,7%) e parte é vendido para a CEG e diretamente pela PETROBRAS (38,4%). Aparcela destinada à comercialização é enviada ao continente através de gasodutos, para ser processado nas unidades de Cabiúnas (Macaé) e REDUC (Duque de Caxias). O gás natural antes de ser processado é denominado gás natural "úmido".

A unidade de tratamento de Cabiúnas⁴ é composta de uma Unidade de Processamento de Condensado de Gás Natural (UPCGN) com capacidade de processar 600.000 m³(dia. Estas unidades visam abastecer de GLP a região Norte Fluminense e de gás natural seco as indústrias do município de Arraial do Cabo.

⁴ A finalidade das unidades de processamento é retirar as frações mais pesadas do gás natural "úmido" (propano, butano, pexano e hexano) que se condensam em forma de gás liquefeito de petróleo (GLP) e gasolina "natural". O restante do gás natural que não se liquefaz (rico em metano e etano) denomina-se gás natural "seco".

Na REDUC estão instaladas duas UPGN's, uma com capacidade de processar 2,4 milhões de m³/dia e outra com capacidade de 2,2 milhões de média de gás natural que abastecem o mercado fluminense e são exportados para São Paulo.

A capacidade de processamento de gás natural no Brasil é de 13,8 milhões de m³/dia, sendo que 37,7% desta capacidade (5,2 milhões de média) localiza-se no Estado do Rio de Janeiro.

Os quadros 3 a 6 apresentam a evolução do consumo de gás natural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro, bem como a participação do Estado no consumo total e a distribuição do consumo segundo sua utilização, respectivamente.

Pelo quadro 3, pode-se observar que o consumo total de gás natural no Brasil cresceu 5,5% a.a no período 1988 a 1994, sendo que o seu uso como combustível aumentou 8,3% a.a. e automotivo 64,1% a.a.. É importante destacar que, apesar da alta taxa de crescimento do uso do gás natural no setor automotivo, este ainda representa apenas 1,3% do consumo total de gás natural no Brasil. Seu uso como combustível representa 60,5% do total consumido, que, somado ao seu consumo como matéria prima para os setores petroquímico e de fertilizantes alcança 90% do consumo total.

A taxa média de crescimento do consumo de gás natural no Estado do Rio de Janeiro foi de 5,7% a.a., portanto maior que a média nacional. O uso do gás natural como combustível apresentou um crescimento de 9,8% a.a. e o automotivo 78,2% a.a., não obstante este representar somente 2% do consumo estadual total de gás natural.

O Estado do Rio de Janeiro foi responsável por 40% do consumo total de gás natural no Brasil, em 1994, 42% do gás como combustível, 82% do uso doméstico, 51% do uso automotivo e 51% do uso como matéria prima para a indústria petroquímica (quadro 5).

Quadro 3 - Evolução do Consumo de Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

Ano	Combust.	Redut. Siderúrg.	MP Fertiliz.	MP Petroquím.	Doméstico	Automotivo
1988	3.647	581	1.321	397	473	6
1989	4.803	546	1.240	636	554	7
1990	4.812	364	1.202	678	501	8
1991	50.82	369	1.054	773	433	8
1992	5.685	364	1.223	761	473	21
1993	5.340	380	1.925	755	452	69
1994	5.655	349	2.063	649	511	124

Fonte: Petrobras-1995

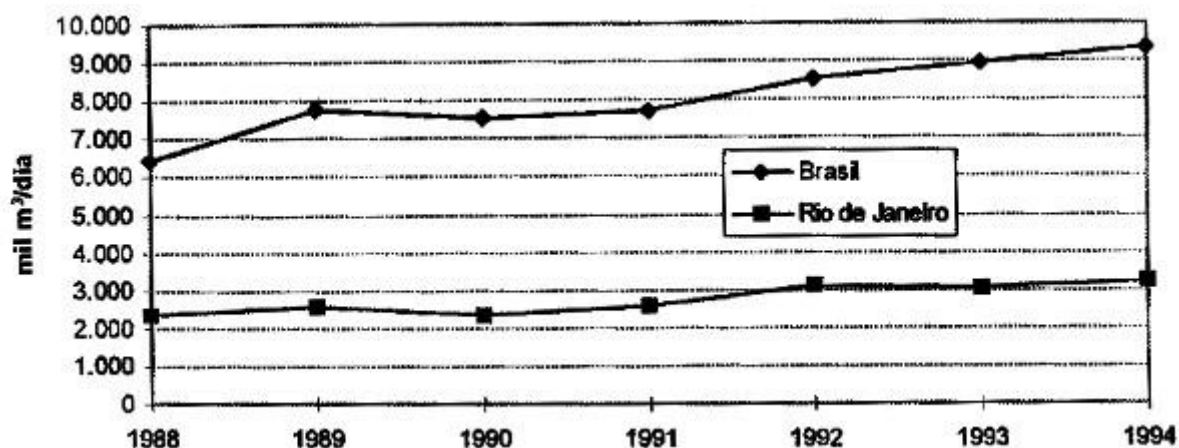
No Estado, o uso do gás natural está concentrado para fins combustível (74,9%), substituindo principalmente o óleo combustível, doméstico (12,9%) e matéria-prima para a indústria petroquímica (10,2%) que juntos respondem por 98% do consumo total de gás natural no Estado.

Quadro 4 - Evolução do Consumo de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro (mil m³/dia)

Ano	Combust.	Redut. Siderúrg.	MP Petroquím.	Doméstico	Automotivo	TOTAL
1988	1.382	3332	131	473	2	2.320
1989	1.682	167	151	554	3	2.557
1990	1.625	0	221	501	3	2.350
1991	1.846	0	287	433	3	2.568
1992	2.322	0	293	473	9	3.098
1993	2.263	0	329	438	33	3.063
1994	2.416	0	331	417	64	3.227

Fonte: Petrobrás

Figura 3 - Evolução do Consumo de Gás Natural no Rio de Janeiro



Quadro 5 - Participação (%) do Estado do Rio de Janeiro no Consumo Total de Gás Natural

Ano	Combust.	Redut. Siderúrg.	MP Petroquím.	Doméstico	Automotivo	TOTAL
1988	38	57	33	100	31	36
1989	35	31	24	100	34	33
1990	34	0	33	100	36	31
1991	36	0	37	100	36	33
1992	41	0	39	100	41	36
1993	53	0	44	97	48	41
1994	42	0	51	82	51	40

Fonte: Petrobrás-1995

Quadro 6 - Distribuição (%) do Consumo de Gás Natural Segundo sua Utilização - Rio de Janeiro

Ano	Combust.	Redut. Siderúrg.	MP Petroquím.	Doméstico	Automotivo	TOTAL
1988	59,6	14,3	5,7	20,4	0,1	100,0
1989	65,8	6,5	5,9	21,7	0,1	100,0
1990	69,1	0,0	9,4	21,3	0,1	100,0
1991	71,9	0,0	11,2	16,8	0,1	100,0
1992	75,0	0,0	9,5	15,3	0,3	100,0
1993	74,0	0,0	10,7	14,2	1,1	100,0
1994	74,9	0,0	10,2	12,9	2,0	100,0

Fonte: Petrobrás-1995

Figura 4 - Distribuição do Consumo de Gás Natural Segundo sua Utilização Rio de Janeiro - 1988

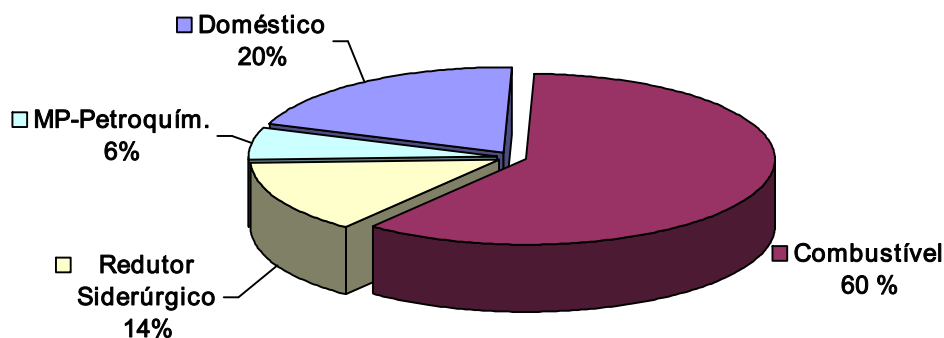
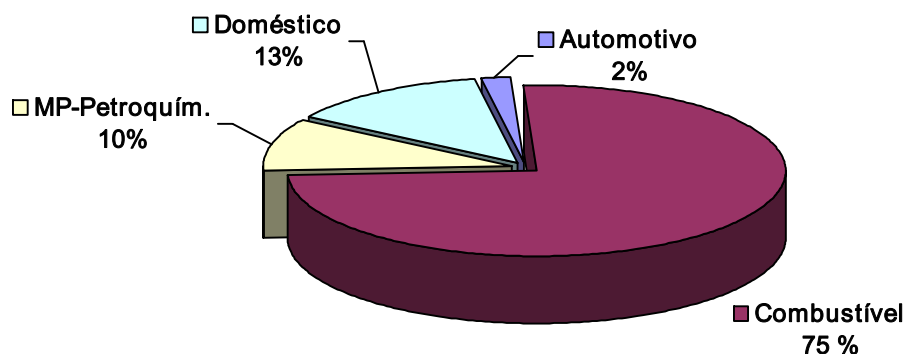


Figura 5 - Distribuição do Consumo de Gás Natural Segundo sua Utilização Rio de Janeiro - 1994



III - Projeções da Produção e da Disponibilidade para Venda de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro.

O quadro 7, abaixo, fornece as estimativas de produção de gás natural na Bacia de Campos bem como os volumes que serão disponibilizados para vendas ao mercado consumidor. Como pode-se notar a produção crescerá a uma taxa média anual de 3,6% no período de 1995 a 2005. Se considerarmos o período de 1995 à 1999, esta taxa aumenta para 7,0% a.a.. Deste fato é possível deduzir que o grande incremento na produção de gás natural na Bacia de Campos se dará no horizonte dos próximos quatro anos, a partir do qual a produção mantém se praticamente estável até o ano de 2005.

Com relação aos volumes de gás natural disponibilizados para venda, observa-se uma taxa de crescimento de 3,5% a.a. no período 1995/2005. Para o período compreendido entre 1995 a 1999 esta taxa é de 8,8% a.a.. A diferença entre as taxas de crescimento da produção e dos volumes disponibilizados para as vendas demonstram ou um aumento no consumo próprio da Petrobrás ou uma necessidade de reinjeção deste gás nos poços de petróleo para otimizar sua produção, uma vez que este é um tipo de petróleo mais pesado.

Cabe chamar a atenção para o fato de que os dados apresentados são preliminares, ou seja, os volumes de produção estão condicionados a investimentos ainda não aprovados pelo Governo Federal.

Quadro 7 - Estimativa de Produção de Gás Natural na Bacia de Campos - 1995/2005 (mil m³/ano)

Ano	Estimativa de Produção	Disponível para Venda
1995	3.844.910	2.345.125
1996	4.498.990	2.800.645
1997	4.903.410	3.133.890
1998	5.342.505	3.503.270
1999	5.393.240	3.575.540
2000	5.680.495	3.695.990
2001	5.754.225	3.526.630
2001	5.976.145	3.603.645
2003	6.040.385	3.601.455
2004	5.690.350	3.415.305
2005	5.690.350	3.415.305

Fonte: Petrobrás - 199S . Dados preliminares sujeito à revisão.

IV - Perspectivas da Evolução do Mercado Consumidor de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro

A projeção da evolução do mercado de gás natural do Estado do Rio de Janeiro deve contemplar o crescimento da demanda na área servida pela CEG, o aumento eventual do consumo das 20 indústrias atualmente supridas pela Petrobrás e os projetos especiais integrados por:

- a) expansão através de uma nova empresa - RIOGÁS - para os municípios de Resende, Barra do Pirai e Campos em uma primeira etapa;
- b) expansão para Cantagalo;
- c) projeto do polo gás-químico;
- d) projeto de geração termoelétrica da CSN;
- e) projeto de repontenciamento da termoelétrica Roberto Silveira.

As premissas adotadas para se estimar o mercado futuro de gás natural na área de concessão da CEG foram as seguintes:

Residencial

- crescimento do volume à taxa de 8% a.a., a partir de 1995 até 1996 e de 10% a.a., a partir de 1997 até 1999.

- crescimento do número de consumidores à taxa de 10% a.a., a partir de 1995 até 1998 e de 6,5% a.a., de 1998 até 1999.

comercial

- Incluída a previsão do consumo de gás natural em cogeração, no Norte Shopping e no Rio Sul, a partir de 1996. A partir de 1997, está incluído também, o consumo do Nova Shopping.

Industrial

- Incluída a previsão do consumo de gás natural em cogeração, na Brahma, a partir de 1996. A partir de 1997, está incluído, também, o consumo da Braspol.

Automotivo

- Utilizou-se para os veículos leves a estimativa de consumo apresentada pelo SINDICOM à COGÁS, para o Rio de Janeiro, em 1995, e projetou-se utilizando a taxa anual de crescimento das vendas de GNV observada na Argentina entre o 5 e 9 ano de implantação do programa.

- No caso dos ônibus considerou-se as empresas situadas até 1000 metros da rede da CEG bem como a conversão de 1/3 de grupos de veículos por garagem, múltiplos de 90 ou de 120, abandonando os demais que seriam mantidos acionados com diesel. Ao realizar essas contas foi considerado que alguns veículos ficam fora de serviço por questões de manutenção. Com esses critérios foi prevista a conversão de 3.900 ônibus durante os anos de 1997, 1998, e 1999. Adotou-se como consumo médio por ônibus o volume de 130 m³ /dia.

Para o gás manufaturado as premissas foram:

Residencial

- Crescimento do volume e do número de consumidores à taxa de 3% a.a. de 1995 até 1999.

Comercial

- Crescimento do volume e do número de consumidores à taxas de 2% a.a. de 1994 até 1999.

Industrial

- Crescimento do volume e do número de consumidores à taxa de 1% a.a. de 1994 até 1999.

Para os projetos especiais considerou-se a entrada em operação do projeto FER-RIO em Barra do Pirai. Para os demais municípios (Resende, Campos, Cantagalo, Barra Mansa/Volta Redonda e Três Rios) a estimativa utilizada considerou o mercado mais promissor no curto prazo.

Para o mercado atendido atualmente pela Petrobrás, composto por 20 indústrias, considerou-se o verificado no ano de 1994, acrescido de 460.000 m³/dia para a Prosint a partir de 1996.

Para a usina termoelétrica de Roberto Silveira, cuja capacidade atual é de 30 MW, foram feitas duas hipóteses, quais sejam:

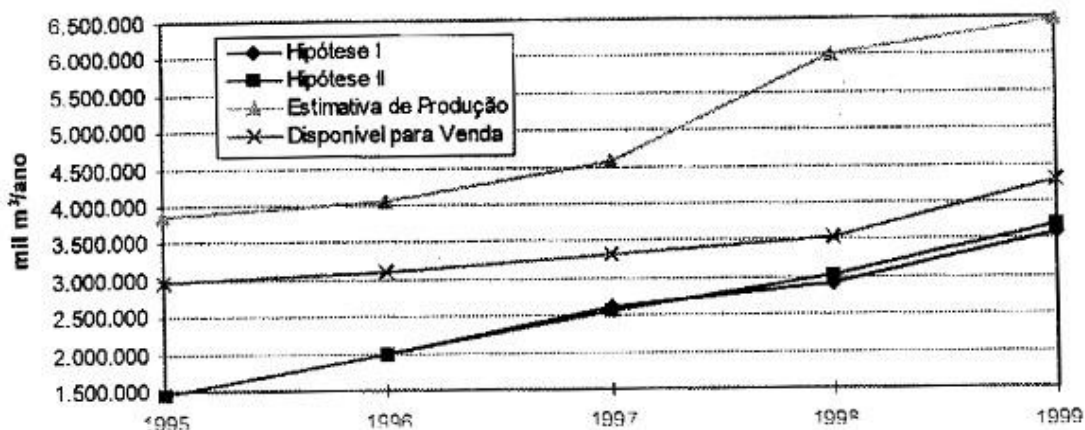
Hipótese I

Substituição da quantidade de óleo passível de consumo por gás natural sem alterações no projeto, a partir de 1997. Consumo médio de 150.000 m³/dia. (Fator de Capacidade de 50%)

Hipótese II

Repotenciamento da usina utilizando-se a tecnologia de ciclo combinado para aproximadamente 100 MW. Consumo médio de 450.000 m³/dia, a partir de 1998. (Fator de Capacidade de 80%)

Figura 6 - Estimativa de Produção e Demanda Projetada de Gás Natural no Rio de Janeiro



Para o polo gás-químico considerou-se a instalação de uma unidade de pirólise para a produção do eteno, matéria-prima para a fabricação do polietileno e/ou seus derivados. A capacidade projetada é de 338.000 toneladas/ano de eteno e de 56.000 toneladas/ano de propeno. O consumo previsto de etano, proveniente do gás natural a ser processado na Unidade de Processamento de Gás Natural - UPGN é de 356.240.000 m³/ano, que corresponde a 14% do gás natural processado.

Quadro 8 - Demanda Projetada de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro (1000 m³/ano)

Setores	1995	1996	1997	1998	1999
CEG - Industrial	243.000	286.820	374.180	451.490	538.850
CEG - Comercial	27.400	31.820	33.000	35.100	36.800
CEG - Automotivo	31.025	45.990	120.815	227.030	332.515
CEG - Residencial	98.770	102.130	105.800	109.700	113.850
CEG - Projetos Especiais		8.000	56.100	280.660	314.800
Resende		2.600	7.800	9.360	15.600
B. Pirai				198.000	198.000
Campos		5.400	10.200	11.300	12.600
Cantagalo			16.500	27.500	38.800
Barra Mansa/V. Redonda			16.200	27.000	37.800
Três Rios			5.400	7.500	12.000
TOTAL - CEG	400.195	474.760	689.895	994.280	1.325.415
PETROBRÁS	1.058.500	1.518.500	1.518.500	1.518.500	1.518.500
Polo Gás-Químico	-	-	-	-	333.245
Usina Termoelétrica de Roberto Silveira					
Hipótese I			54.750	54.750	54.750
Hipótese II				164.250	164.250
CSN - Co-geração	-	-	357.700	357.700	
TOTAL GERAL					
(I)-	1.458.695	1.993.260	2.620.845	2.925.230	3.589.610
(II) -	1.458.695	1.993.260	2.566.095	3.034.730	3.699.110

A hipótese para se projetar o consumo de gás natural na CSN considerou a implantação de uma usina termoelétrica com capacidade de 400 MW com um consumo de gás natural de 800.000m³/dia, além dos gases residuais de seu processo produtivo, a partir de 1997.

O quadro 8, abaixo, consolida a demanda projetada de gás natural conforme as hipóteses assumidas acima.

V - Balanço de Oferta e Demanda de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro.

Com base na projeção de produção e disponibilidade para vendas realizadas pela Petrobrás e na previsão de demanda de gás natural no Estado do Rio de Janeiro, apresentadas nos capítulos III e IV, respectivamente, foi possível elaborar o quadro 9. Tal quadro mostra um balanço da oferta e da demanda de gás natural para o Estado do Rio de Janeiro no período de 1995 a 1999.

Pelo quadro acima é possível verificar que, caso se realize efetivamente a demanda projetada, o comprometimento da produção de gás natural na Bacia de Campos se dará basicamente para o atendimento ao Estado do Rio de Janeiro, que já no ano de 1997 responderá por 83,6% ou 81,9% do total disponibilizado para vendas pela Petrobrás.

Quadro 9 - Balanço de Oferta e Demanda de Gás Natural no Estado do Rio de Janeiro

Ano	Disponível para Venda (a)	Demanda Projetada para o Rio de Janeiro		Saldo		%	
		(I) (a)	(II) (b)	(I) (a-b)	(II) (a-c)	(I) (b/a)	(II) (c/a)
1995	2.345,1	1.458,7	1.458,7	886,4	886,4	62,2	62,2
1996	2.800,6	1.993,3	1.993,3	807,3	807,3	71,2	71,2
1997	3.134,0	2.620,8	2.566,1	513,2	567,9	83,6	81,9
1998	3.503,3	2.925,2	3.034,7	578,1	468,6	83,5	86,6
1999	3.575,5	3.589,6	3.699,1	-14,1	-123,6	100,4	103,5

VI - Comentários Finais.

1. Na elaboração dos cenários de demanda e de oferta, embora tenham sido consideradas as previsões das empresas do setor, alguns ajustes foram incluídos, tendo em vista que as hipóteses da evolução pareciam muito otimistas.

Entretanto, estes ajustes não significam que os valores apresentados no presente trabalho não possam sofrer variações, as quais, certamente, não serão tão expressivas a ponto de comprometer as conclusões sobre o quadro de preocupações em relação às disponibilidades de gás natural para o Rio de Janeiro, na retomada do seu desenvolvimento econômico.

2. Pelo quadro 9 apresentado anteriormente, verifica-se que a disponibilização prevista para a venda de gás natural proveniente da Bacia de Campos, no horizonte considerado, é suficiente para o atendimento da demanda prevista no Estado do Rio de Janeiro até o ano de 1998. Contudo, é importante enfatizar que a partir de 1997 os índices de comprometimento da oferta para com a demanda do Estado são muito expressivos, alcançando valores situados entre 83 e 87% da disponibilidade de gás.

3. Como foi dito anteriormente, o gás natural representará uma importante fonte energética nos próximos anos, principalmente pelos seus aspectos ambientais. Sendo assim, é natural que vários estados da Federação exerçam uma pressão sobre a Petrobrás para que ela disponibilize este energético.

Atualmente a Petrobrás tem compromissos de fornecimento com os estados de São Paulo e Minas Gerais. Com o primeiro, a Petrobrás se compromete a suprir 3 milhões de m³/dia, que corresponde a um volume anual de 1.095.000.000 m³. Com Minas Gerais, existe um cronograma que prevê um volume de 16.290.000 m³ para 1995; 189.070.000 m³ para 1996 e 292.000.000 m³ a partir de 1997.

4. O atendimento aos compromissos existentes da Petrobrás para com os estados de São Paulo e Minas Gerais exigirá volumes de gás natural de:

1995 - I.III x 10⁶ m³

1996 - 1.284 x 10⁶ m³

1997 - 1.387 x 10⁶ m³

1998 - 1.387 x 10⁶ m³

1999 - 1.387 x 10⁶ m³

A demanda de São Paulo é suprida através da campo de Merluza, localizado em Santos-SP e complementada pelo gás proveniente da Bacia de Campos, que atenderá, também, Minas Gerais a partir do final de 1995.

5. Caso se concretize a demanda aqui prevista para o Estado do Rio, o saldo da Bacia de Campos após o atendimento ao Estado em 1997 seria de $513,2 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$. A disponibilidade da Bacia de Santos para São Paulo é de $547,8 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$. Portanto, se considerarmos como prioritário o atendimento ao RJ, estaria disponível o volume de $1.061,0 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$ de gás natural para outros Estados. Desse modo a oferta destas bacias não seria suficiente para atender aos compromissos atuais de $1.387 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$ com São Paulo e Minas Gerais e a demanda prevista para o Estado do Rio de Janeiro no ano em questão.

6. Isto significa que a partir de 1997, os projetos industriais do Rio de Janeiro que não garantirem o suprimento de gás natural, poderiam estar comprometidos pela escassez deste energético, muito embora o Estado apresente superávit do mesmo.

7. Tal constatação deve suscitar uma preocupação nas autoridades estaduais em influir na gerência deste recurso energético, através de uma política industrial direcionada ao seu melhor aproveitamento no Estado, possibilitando firmar compromissos com a Petrobrás para fornecimento de gás natural necessário ao processo de desenvolvimento econômico/social que o atual Governo do Estado empenha-se em promover.

8. Por outro lado, é oportuno lembrar que tal demanda só se efetivará se forem realizados os investimentos no sistema de distribuição de gás do Estado do Rio de Janeiro. Importa dizer que isto implica em

acelerar o equacionamento das parcerias que o governo estadual deverá implementar com o setor privado e a Petrobrás, a fim de resolver as questões de ordem financeira e institucional, que têm embotado a indústria de gás no Estado.

9. Para finalizar, é oportuno considerar a conveniência do Governo Estadual atuar junto à Petrobrás e a outras instâncias do Governo Federal, no sentido de reafirmar a necessidade de aceleração do projeto do gasoduto Bolívia-Brasil. Esse projeto é essencial ao atendimento às crescentes demandas de gás natural por outros estados, para que não se comprometa as reservas da Bacia de Campos, que se constitui em importante vantagem comparativa do Estado do Rio de Janeiro.