



gas brasileiro gbd

**Plano de Negócios – 3º Ciclo Regulatório
e projeções para o 4º Ciclo Regulatório**

Setembro de 2009



CONTEÚDO

INTRODUÇÃO	6
1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA CONCESSIONÁRIA PARA O 3º E 4º CICLOS TARIFÁRIOS	7
1.a Cobertura de mercado: áreas geográficas e segmentos de Usuários	7
1.b Produtos e serviços regulados	12
1.b.i Serviços agregados.....	13
1.c Concorrência e penetração em relação aos energéticos substitutos	14
1.d Novos Produtos e Serviços	17
2 ESTRATÉGIAS ADOTADAS PARA ALCANÇAR OS OBJETIVOS DEFINIDOS	18
2.a Aquisição de gás e de transporte de gás	18
2.a.i Contrato TCQ.....	18
2.a.ii Contratos de curto prazo.....	19
2.a.iii Gás da Bacia de Santos e Pré-Sal.....	20
2.b Investimentos	20
2.c Operação e manutenção da rede de distribuição de gás canalizado	21
2.d Gestão comercial	22
2.e Direção, supervisão e controle da gestão geral	23
2.f Sistemas de informação de gestão	25
2.g Gestão de recursos humanos, incluindo rotatividade e capacitação do pessoal	26
2.g.i Políticas, planos e programas implementados.....	27



2.g.ii	Considerações Finais.....	34
2.h	Novos produtos e serviços.....	35
2.i	Gestão da Qualidade.....	35
2.i.i	Gestão da Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente.....	35
2.j	Comercialização, em particular estratégicas, frente à liberalização de consumidores.....	38
3	DESCRIÇÃO DA EVOLUÇÃO DO MERCADO.....	39
3.a	Numero de Usuários e vendas de gás por sistema e classe tarifária.....	39
3.a.i	Demanda futura de gás natural.....	39
3.a.ii	Volume de gás natural por segmento de mercado (em mil m ³ /ano) 40	
3.a.iii	Número de Usuários por segmento de mercado.....	40
3.a.iv	Demanda segmento industrial.....	41
3.a.v	Demanda nos segmentos residencial e comercial.....	45
4	RECEITAS PREVISTAS.....	51
4.a	Receitas brutas e líquidas do custo de aquisição e margem com descontos.....	51
4.b	Receitas brutas e líquidas para serviços taxados e atividades “não correlatas”.....	54
4.c	Especificação por separado dos consumidores potencialmente livres no ano de 2015.....	55
5	PLANO DE INVESTIMENTOS.....	56
5.a	Resumo CAPEX expansão.....	62
5.b	Resumo CAPEX ativos não específicos.....	63
6	PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS.....	64
6.a	Custos e despesas operacionais.....	64
6.a.i	Premissas.....	64



6.a.ii	Previsões de despesas do plano.....	65
6.a.iii	Indicadores de evolução das despesas operacionais	67
6.b	Volume das perdas de gás nas redes de distribuição em m³.....	68
6.b.i	Perdas Comerciais (PPC)	69
6.b.ii	Perdas Técnicas (PPT)	70
6.b.iii	Perdas Totais (PPTG).....	70
6.c	Gestão comercial.....	71
6.c.i	Faturamento, entrega das faturas e cobrança ao Usuário.....	71
6.c.ii	Atendimento e serviços aos Usuários - <i>Call center</i>	72
6.c.iii	Propaganda e <i>marketing</i>	75
6.d	Serviços taxados	76
7	PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS NÃO OPERACIONAIS E FINANCEIRAS.....	78
8	CUSTO DO CAPITAL E PROJEÇÃO DE IMPOSTOS.....	79
8.a	Memória de calculo detalhado do custo médio ponderado do capital projetado	79
8.b	Impostos considerados na gestão econômico-financeira do período	80
9	CENÁRIO MACROECONÔMICO	82
9.a	Crise econômica mundial	82
9.b	Cenário energético mundial	83
9.b.i	Cenário Mercosul/Brasil	85
9.b.ii	GNL/Brasil.....	87
9.c	Os energéticos a nível mundial (2010 – 2014)	87
9.c.i	O Mercado de gás no Mercosul	90
9.d	O mercado brasileiro de gás	91
9.d.i	Oferta Projetada.....	91

gas brasileiro gbd



9.d.ii	Demanda projetada de gás no Brasil (vendas das distribuidoras)...	97
9.e	CENÁRIO UTILIZADO NO PLANO 2010 – 2014	101
9.e.i	Projeção anual do barril de petróleo tipo Brent.....	101
9.e.ii	Câmbio R\$/US\$.....	102
9.e.iii	Projeção anual do IGP-M.....	103
9.e.iv	Projeção anual do PIB do Brasil.....	104



INTRODUÇÃO

A Gas Brasileiro foi notificada, através Ofício ARSESP OF/DRG/0223/2009 de 14 de agosto de 2009, a encaminhar as informações requeridas para subsidiar a Revisão Tarifária – Terceiro Ciclo Regulatório, informações essas a serem utilizadas no processo de revisão tarifária a que estará submetida, em conformidade com disposto na Deliberação ARSESP nº 083, de 13/08/2009 que “Dispõe sobre o Processo de Revisão Tarifária da concessionária Gas Brasileiro Distribuidora S/A”.

O presente documento, que a Gas Brasileiro submete à apreciação da ARSESP, contempla as informações requeridas no Documento “Anexo XI – Estrutura Básica de Solicitação de Informações do Plano de Negócios”.

Observamos que na elaboração do documento procurou-se dar o mesmo enfoque e forma do Relatório do Plano de Negócios 2005/2009 apresentado na Revisão Tarifária do 2º Ciclo, efetuando-se as alterações e ajustes decorrentes dos cenários econômicos e energéticos atuais. Trata-se na realidade de uma continuidade na prestação de serviços de distribuição de gás canalizado por parte da Gas Brasileiro na sua área de Concessão com o foco agora do quinquênio 2010/2014.

1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA CONCESSIONÁRIA PARA O 3º E 4º CICLOS TARIFÁRIOS

1.a Cobertura de mercado: áreas geográficas e segmentos de Usuários

A Gas Brasileiro Distribuidora, conforme previsto no seu Plano de Negócios 2005/2009, contará ao final desse período com 7 (sete) Sistemas de Distribuição de Gás Natural Canalizado – SDGNs.

Atualmente estão em operação quatro dos Sistemas de Distribuição e os outros três Sistemas estão em fase de conclusão, aguardando o término de construção dos respectivos *city-gates* por parte da TBG - Transportadora Gasoduto Bolívia–Brasil, com previsão término de construção em Novembro de 2009 e início de fornecimento de gás em dezembro/ 2009.

O Plano de Negócios para o 3º Ciclo (2010-2014) e o indicativo para 4º Ciclo (2015 – 2019) contempla expansões nesses Sistemas, agregando mais 3 (três) municípios no 3º Ciclo e 6 (seis) no indicativo para o 4º Ciclo. O Quadro a seguir apresenta os Sistemas de Distribuição, respectivos *city-gates* e municípios atendidos e a serem atendidos até final do período (2019), totalizando 24 (vinte e quatro) municípios, quais sejam:

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO		
<i>City-gate</i>	Sistema de Distribuição	Municípios Atendidos e a serem Atendidos até 2019
Bilac	SDGN Araçatuba ⁽¹⁾	Araçatuba e Birigui
Valparaíso	SDGN Valparaiso ⁽⁴⁾	Valparaiso
Guaíçara	SDGN Lins/Marília ⁽³⁾	Lins e Marília
Ibitinga	SGDN Ibitinga ⁽⁴⁾	Ibitinga e Itápolis,



Iacanga	SDGN Iacanga ⁽⁴⁾	Bauru, Pederneiras, Agudos, Lençóis Paulista e Igarapu do Tietê
Boa Esperança do Sul	SDGN Araraquara ⁽²⁾	Araraquara, Matão, Ribeirão Preto, Luis Antonio e Américo Brasiliense, Sertãozinho, Jaboticabal, Santa Rosa do Viterbo e São Simão
São Carlos	SDGN São Carlos ⁽¹⁾	São Carlos, Descalvado e Porto Ferreira

(1) Sistemas em operação deste janeiro/03

(2) Sistema em operação desde agosto/04

(3) Sistemas em operação deste março/09

(4) Sistemas com previsão de início de operação em dezembro/09

xxx - Novos Municípios a serem atendidos no período de 2010 a 2014 (3º Ciclo)

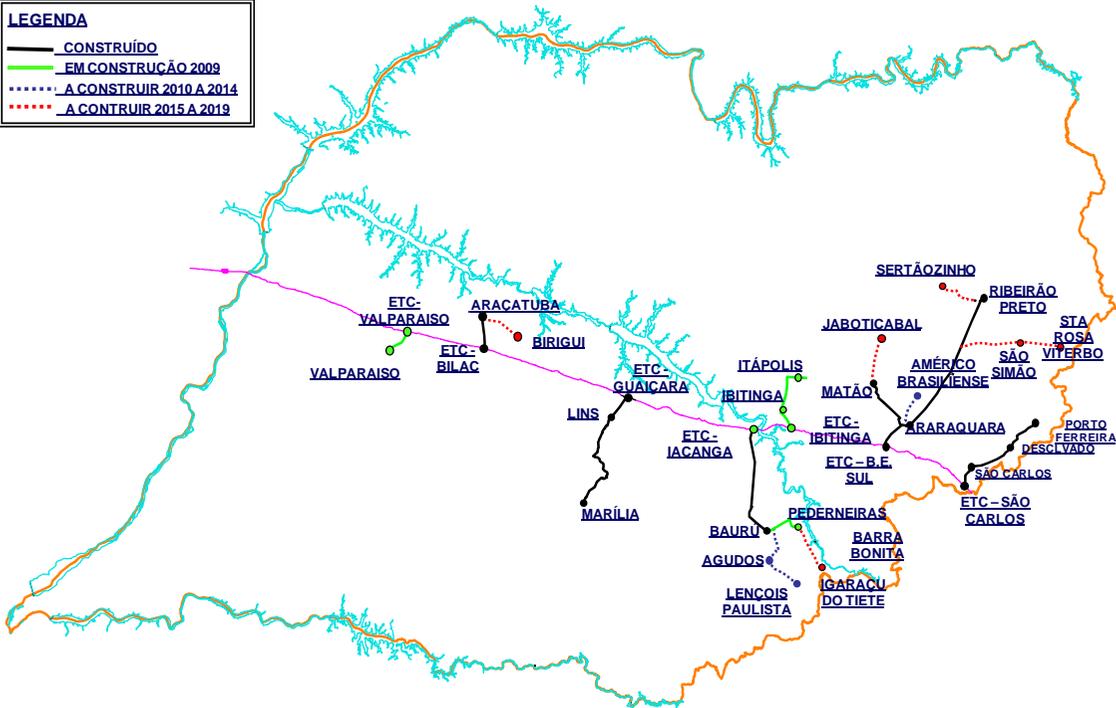
x.x.x - Municípios Indicativos para o período de 2015 a 2019 (4º Ciclo)

O mapa "Sistema de Distribuição" a seguir apresenta a localização relativa dos Sistemas de Distribuição (SDGNs) na área de concessão e as expansões contempladas neste Plano de Negócios 2010 - 2019.



gas brasileiro gbd

Mapa do Sistema de Distribuição





Como os novos Sistemas de Distribuição implantados pela Gas Brasileiro no 2º Ciclo Regulatório (2005 – 2009) estão tendo início de fornecimento somente no último ano do Ciclo, devido basicamente a atrasos na construção dos *city-gates* por parte da TBG/Petrobras, o Plano de Negócios para o período 2010-2019 contempla o desenvolvimento de mercado dos municípios atendidos por esses Sistemas e dos novos municípios incorporados.

No desenvolvimento do Plano de Negócios, a Gas Brasileiro efetuará a saturação dos sistemas atualmente existentes, bem como expandirá as redes de distribuição a municípios não atendidos através da conquista de novos Usuários nos segmentos industrial, comercial, residencial, automotivo e GNC.

Em função das características da área noroeste do Estado de São Paulo, que possui pequena densidade demográfica (resultando em significativa dispersão dos Usuários), a Gas Brasileiro buscou atender inicialmente aos municípios cujas indústrias possuam um portfólio de fonte energética competitivo com o uso do gás natural. Desta forma, não foram considerados mercados nos quais a utilização de biomassa e bagaço de cana apresenta-se de forma significativa. As captações previstas levam em conta aqueles Usuários cujo combustível alternativo sejam hidrocarbonetos líquidos (óleos combustíveis) e gasosos, tal como o gás liquefeito de petróleo (GLP). As indústrias consideradas abrangem os ramos de atividade alimentício, bebidas, cerâmico, madeira, fundição, metalúrgico, papel e celulose, vidreira, têxtil e outros.

A Gas Brasileiro atua nos segmentos residencial e comercial nos municípios cuja população é principalmente superior a 200.000 habitantes, que abrange os municípios de Araçatuba, Araraquara, Ribeirão Preto, Bauru, Marília e São Carlos. Nestas cidades a concessionária efetuará a saturação das redes de distribuição de gás existentes e estenderá a captação de novos Usuários na categoria de novas construções. Nesse sentido é prevista a atuação junto a todos os agentes desses segmentos (construtoras, instaladoras e projetistas), realizando seminários e discussões, com o objetivo de divulgação das utilizações do gás natural, ressaltando-se a importância de todos os



agentes estarem voltados para facilitar a introdução do gás com o enfoque nos consequentes benefícios a serem auferidos pelos Usuários.

Continuarão sendo estimulados serviços de projetos de instalações prediais para oferecimento às construtoras e treinamento para os projetistas, com o intuito de dotar as novas edificações com a infra-estrutura necessária para o recebimento do gás natural.

Ainda no âmbito das cidades, a Gas Brasileiro enfatizará a importância do papel dos códigos de obras municipais para dotá-los de mecanismos que obriguem as novas construções prediais a disporem de rede interna de gás canalizado. Além disso, buscar-se-á um comprometimento das prefeituras quanto à fiscalização das construções de instalações internas adequadas ao uso de gás natural canalizado.

A Gas Brasileiro auxiliará nesse serviço, através de treinamento sobre a utilização do gás, segurança, adequabilidade das instalações, etc. Outrossim, a Gas Brasileiro reforçará a divulgação de Regulamento de Instalações Prediais de Gás Canalizado e normas de construção e projetos de rede internas para uso de gás e adequação ao uso do produto, para que seja consolidado e efetivamente adotado dentro de sua área de concessão.

Durante os últimos cinco anos, o segmento automotivo – GNV cresceu de forma significativa, refletindo-se no número de conversões de automóveis. Notadamente no último ano o segmento apresentou uma desaceleração acentuada, dentre diversas razões, principalmente pelo explícito desestímulo do Governo Federal ao uso do gás natural para fins automotivos, motivada pelo redirecionamento do gás natural para o uso em geração elétrica. Contribuiu para essa desaceleração o aumento significativo de preço do gás natural, cujo indexador é o preço do petróleo no mercado internacional. Com o advento crescente dos automóveis *dual-fuel* somado também à grande oferta de álcool combustível a baixo custo na área de concessão da Gas Brasileiro, o atendimento a esse segmento de mercado ficou bastante comprometido.

O reflexo direto foi a desconfiança do Usuário final no combustível e na insegurança em apostar no gás natural. Desta forma, a Gas Brasileiro não previu um aumento do número de postos automotivos, porém acredita na retomada da demanda afetada. A Gas



Brasiliano tem realizado uma conscientização dos Usuários sobre as vantagens do GNV frente a outros combustíveis através de campanhas publicitárias, de forma a amenizar os impactos sofridos que implicou em queda crescente de consumo, redução de conversões e inclusive fechamento de alguns postos de GNV.

O segmento GNC deverá ter bastante relevância por conta da sua abrangência em regiões de extensões territoriais, como é o caso da área de concessão da Gas Brasileiro. Este segmento, como previsto no Plano de Negócios para o período 2005-2009, vem sendo desenvolvido como forma de antecipar o abastecimento de gás natural aos sistemas de distribuição planejados.

Em relação aos segmentos cogeração e termelétrico, por representar grande potencial de vendas a idéia principal é concentrar ações neste segmento. Para sistemas de cogeração de médio e grande porte, bem como para o termelétrico, a Gas Brasileiro monitorará e acompanhará os projetos que vierem a ser desenvolvidos na sua área de concessão para, após análise dos mesmos, traçar uma política comercial mais específica para esses segmentos de mercado.

1.b Produtos e serviços regulados

Para atender às demandas de um mercado extremamente competitivo, a Gas Brasileiro precisa possuir um diferencial na prestação de seus serviços voltado para as necessidades dos seus Usuários, facilitando o desenvolvimento da utilização do gás natural em sua área de concessão.

Sendo uma concessionária de serviço público, a Gas Brasileiro deve atuar dentro do contorno legal estabelecido pelo Poder Concedente, não podendo discriminar seus Usuários quanto à oferta de seus produtos e serviços. Por conseguinte, seus serviços serão desenvolvidos de forma a conferir-lhe competitividade, porém, obedecendo aos mandamentos regulatórios. Alguns serviços agregados serão desenvolvidos, como forma da Gas Brasileiro aproximar-se dos Usuários, conquistá-lo e o fidelizar.



1.b.i Serviços agregados

Para agregar mais valor aos serviços ofertados pela Gas Brasileiro, dando um tratamento personalizado aos Usuários, prevê-se a oferta dos seguintes serviços:

Estudo de pré-viabilidade da conversão de Usuários industriais/ comerciais

A Gas Brasileiro realizará estudo de pré-viabilidade da conversão de cada Usuário, diretamente ou através de empresas contratadas. Além de elaborar os estudos de pré-viabilidade de conversão, prevê-se o acompanhamento de todo o processo de conversão do Usuário, certificando-se do cumprimento dos prazos e atingimento dos resultados técnicos e econômicos previstos, de forma que possam ser tomadas medidas para correção de eventuais desvios dos objetivos almejados. A idéia desse processo é ter uma ferramenta apropriada e eficaz para convencimento do Usuário sobre as vantagens do gás natural, como também dotá-lo de uma especificação básica de conversão que o auxilie na contratação desses serviços, encurtando prazos e permitindo uma conversão ágil e eficaz do ponto de vista técnico e econômico.

Conversão direta para Indústrias

A Gas Brasileiro prevê assistência aos Usuários na conversão dos equipamentos. Isto será viabilizado através do suporte e orientação técnica às empresas contratadas pelos Usuários, responsáveis pela execução das conversões, sendo estas empresas já atuantes no mercado, com experiência em caldeiraria e montagens eletromecânicas, ou novas a serem capacitadas nesta atividade.

Com tal medida, a Gas Brasileiro estará desenvolvendo fornecedores locais, bem como procurando que seja reduzido significativamente o custo das conversões e facilitando extremamente a captação de novos Usuários industriais.

Assistência técnico-comercial aos Usuários



A Assistência Técnica é um serviço que está sendo previsto em ser desenvolvido pela Gas Brasileiro, visando proporcionar maior conforto e segurança ao Usuário quanto à adequabilidade das conversões que estão sendo realizadas, problemas eventuais na combustão ou qualquer questão ligada à utilização do gás natural em sua unidade fabril. A Assistência Técnico-comercial será oferecida ao Usuário para que, após visita e elaboração de um diagnóstico do problema, possa ser apontada a melhor solução.

A Gas Brasileiro conta com uma equipe técnico-comercial especializada e capacitada a dar assistência aos Usuários sobre os seguintes temas:

- Instalação de novos equipamentos a gás;
- Informações sobre as características e os benefícios de novos equipamentos/aplicações para o gás;
- Comparação de custos entre energéticos;
- Análises técnico-econômicas;
- Avaliação do desempenho de equipamentos a gás;
- Propostas para melhorar a eficiência energética do Usuário;
- Orientação aos Usuários em implantação sobre as possibilidades de utilização do gás natural;
- Contratação e renovação de fornecimentos de gás.

1.c Concorrência e penetração em relação aos energéticos substitutos

A penetração do gás natural se dá fundamentalmente em substituição aos combustíveis em uso. No segmento industrial esta penetração ocorre basicamente no uso térmico. A competitividade do gás natural e, conseqüentemente, a sua penetração no mercado envolve não só os cenários econômico e energético, mas principalmente as práticas e



posturas com relação ao gás natural e aos seus competidores diretos (óleo combustível e GLP).

A história do uso do gás natural no Brasil tem sido marcada por uma sucessão de políticas de curtíssima duração. Dessa forma, a posição do insumo em relação à sua participação na matriz energética da nossa indústria tem sido colocada em dúvida. Mais do que uma política de preços que incentive a competitividade nacional, a indústria brasileira precisa de estabilidade de regras para poder investir com segurança.

Entre 2003 e 2005, o mercado experimentou um período de mais de trinta meses de preços congelados, um sinal claro de alinhamento ao Plano de Massificação do Uso do Gás Natural. Seu objetivo maior era utilizar a capacidade total do Gasoduto Bolívia-Brasil (GASBOL), evitando-se o pagamento de *ship or pay* e *take or pay* por parte da Petrobras e elevando a participação do gás natural para 12% na matriz energética nacional.

Em novembro de 2007, por conta de garantia de "lastro" para operação das Usinas Termelétricas movidas a gás natural, houve a redução de entregas de gás às distribuidoras do Rio de Janeiro e São Paulo (no caso CEG e COMGÁS). Ou seja, não havia oferta de gás para garantia do fornecimento ao mercado das distribuidoras e termelétricas simultaneamente.

Em 2009 passa-se por uma situação de "sobra" de gás com a Petrobras efetuando leilões de gás para consumo no curto prazo (até seis meses). Somada a esta situação de instabilidade na oferta de gás, o mercado do petróleo viveu em 2008 um drama em dois atos, marcado pela superação da barreira dos US\$100/bbl e uma disparada meteórica dos preços até US\$150/bbl, antes de uma queda sem precedente chegando a US\$40/bbl em dezembro de 2008. Em 2009 volta-se a recuperação de preços com tendência de alta atingindo, em agosto último, cerca US\$70/bbl.

Como o preço do gás natural importado da Bolívia fornecido pela Petrobras à Gas Brasileiro e às Distribuidoras das regiões Sul e Sudeste está sujeito à atualização trimestral com base no preço de uma cesta de óleos internacionais, os efeitos desta instabilidade do preço do petróleo foram bastante sentidos, passando de cerca de

gas brasileiro gbd



US\$3,7/MMBtu em janeiro de 2005 para US\$7,2/MMBtu em janeiro de 2009, com pico de US\$9,0/MMBtu no 4º trimestre de 2008.

Desta forma, o gás natural importado para uso industrial e nos demais segmentos de mercado, sendo um combustível cujo preço é totalmente dolarizado e sujeito às variações cambiais, tem a sua competitividade bastante afetada com relação a seus competidores energéticos.

As ações comerciais da Gas Brasileiro para a área noroeste do Estado de São Paulo, usando por base o critério da *interfuel competition*, mostraram que a competitividade do gás natural estava bastante comprometida, principalmente por ser uma área *greenfield* no interior do Estado de São Paulo, onde o controle ambiental é bastante tênue comparativamente aos grandes centros urbanos onde a atuação de órgãos ambientais se faz mais presente. Nas indústrias analisadas, o *mix* de energia apresentou algumas particularidades como, por exemplo:

- Uso de óleos combustíveis, gás liquefeito de petróleo, diesel, lenha e energia elétrica;
- À exceção da lenha, esses combustíveis foram considerados como os principais a serem substituídos de forma econômica pelo gás natural;
- Uso bastante intenso de biomassa na área – principalmente bagaço de cana-de-açúcar. O bagaço nas indústrias se deve ao excesso desse material produzido nas Usinas de Açúcar e Destilarias de Álcool que comercializam para as indústrias locais (a maioria no segmento de alimentação e bebidas) com baixo preço, tornando difícil para o gás natural competir em patamares de igualdade;
- O consumo de bagaço para uso térmico não consegue ser substituído pelo gás natural.

No caso dos segmentos residencial e comercial, os combustíveis concorrentes são basicamente o GLP e a energia elétrica. Dessa forma, para garantir a efetiva



competitividade do gás natural com esses combustíveis, faz-se necessária a adoção de uma política comercial agressiva, com a implementação de política tarifária compatível com os preços praticados pelo mercado. A adoção de uma tarifa promocional torna-se, para a situação de momento, imprescindível para a captação imediata dos Usuários desses dois segmentos.

Com este cenário, o gás natural é hoje uma alternativa energética pouco atraente para o consumidor final desses segmentos, uma vez que, na maioria dos casos, as vantagens decorrentes do uso do gás não são suficientes para garantir o retorno dos investimentos (adequação de ambiente e conversão de equipamentos), dificultando a captação desses Usuários.

1.d Novos Produtos e Serviços

Para o desenvolvimento do mercado, a Gas Brasileiro estará consolidando as vendas no segmento de Gás Natural Comprimido - GNC.

O GNC é revendido pelo Usuário da Gas Brasileiro ao mercado final, de forma que se constitui em um vetor para atendimento de maior área de abrangência dos Sistemas de Distribuição de Gás Natural Canalizado. Também, o GNC serve de instrumento de antecipar o fornecimento a municípios dos Sistemas de Distribuição que estão em processo de implantação, em caso de atrasos oriundos, principalmente, de licenciamento ambiental das redes de suprimento a esses municípios (Redes Primárias) e na entrega dos *City-Gates*.



2 ESTRATÉGIAS ADOTADAS PARA ALCANÇAR OS OBJETIVOS DEFINIDOS

2.a Aquisição de gás e de transporte de gás

As condições de fornecimento e, fundamentalmente, o preço do gás na sua aquisição pela distribuidora são fundamentais para o negócio "distribuição do gás", uma vez que há o repasse dos preços dos contratos de suprimento para as tarifas praticadas. Dessa forma, o preço do gás tem efeito direto no desenvolvimento dos mercados, inclusive na manutenção dos mesmos.

Para atendimento às necessidades de sua área de concessão a Gas Brasileiro conta, atualmente, com um contrato de suprimento firmado com a Petrobras na condição de gás firme ("Contrato TCQ" ou "Contrato de Longo Prazo" ou "Contrato de Gás Firme"). Este Contrato encerra-se em 2012, sendo que contratualmente é prevista a sua prorrogação em condições a serem estabelecidas no momento da renegociação.

A produção, importação e exportação de gás natural e seu transporte por gasodutos, apesar da liberalização no país ocorrida com chamada Lei do Petróleo de agosto de 1997 (Lei nº 9.478) e, mais recentemente em março deste ano, com a Lei do Gás (Lei nº 11.909), tem na Petrobras praticamente como único ofertante de gás às distribuidoras.

Desta forma, as ações da Gas Brasileiro na aquisição do gás estarão na renegociação do Contrato em vigor, quando do seu vencimento em dezembro de 2012, e na participação, sempre que houver, em oportunidades de aquisição de gás quer da própria Petrobras, como tem sido com os "leilões de gás" recentemente praticados para consumo no curto prazo (até seis meses), ou de outros ofertantes, se estes surgirem.

2.a.i Contrato TCQ

Trata-se de um contrato de aquisição de gás natural boliviano, firmado com a Petrobras, com garantia de fornecimento (*delivery or pay*) para as quantidades definidas como QAC - Quantidade Anual Contratual.



O Contrato foi firmado em 2001 com prazo de duração de dez anos contados a partir do início de fornecimento, ocorrido em janeiro de 2003. Encerra-se, portando, em dezembro de 2012. A entrega do gás à Gas Brasileiro é feita através do Gasoduto Bolívia-Brasil (GASBOL), de propriedade e operado pela TBG - Transportadora Gasoduto Bolívia-Brasil. O Contrato dispõe de cláusulas de *take or pay* e de *ship or pay*.

Conforme citado no documento sobre o "Histórico", o preço da *commodity* foi mantido inalterado de janeiro de 2003 a dezembro de 2005 no desenvolvimento, pela Petrobras, do Plano de Massificação do Uso do Gás.

2.a.ii Contratos de curto prazo

A Petrobras mais recentemente, em razão de "disponibilidade sua em determinados sub-mercados", tem ofertado às Distribuidoras, através da prática de "leilões" de gás, quantidades pré estabelecidas para consumo no curto prazo (consumo em até seis meses).

A Gas Brasileiro, nas suas ações de aquisição de gás, tem participado destes leilões quando as condições de oferta lhe atendem para ofertar ao mercado na condição de "gás interruptível".

A Petrobras realizou, neste ano de 2009, quatro leilões de gás, sendo que Gas Brasileiro efetuou aquisição de determinadas quantidades gás através de "Contratos de Curto Prazo" para retirada nos meses de junho/09 e julho/09 (dois Contratos) e que foram por ela comercializados na condição "gás interruptível". Será realizado neste mês de setembro/09 o 5º Leilão de Gás para retirada nos meses de outubro/2009 a março/2010.



2.a.iii Gás da Bacia de Santos e Pré-Sal

A Gas Brasileiro acompanha com expectativas as notícias quanto ao desenvolvimento dos campos de produção de gás natural na Bacia de Santos e, em especial, o desenvolvimento que venha a se dar na exploração das reservas do Pré-Sal.

Espera a Gas Brasileiro que, por se tratar de gás de produção nacional em quantidades significativas, essa produção venha a beneficiar a sua área de concessão quer em termos de oferta como de preços que possibilitem desenvolvimento do mercado da distribuição de gás canalizado.

2.b Investimentos

Os projetos de redes de distribuição de gás canalizado caracterizam-se por serem de infra-estrutura de uso de capital intensivo e de retorno no médio e longo prazo que, no caso de uso de capital de terceiros, utiliza-se de linhas financiamentos específicas para projetos dessa natureza (BNDES e Bancos Internacionais).

Especificamente no caso da Gas Brasileiro, por ser uma empresa nova atuando em área *greenfield*, possui relativamente poucos ativos e, assim, enfrenta as naturais dificuldades de obtenção de financiamentos de médio e longo prazo para o desenvolvimento de seus projetos (aspectos do fornecimento de garantias), com reflexos nos já altos custos de financiamentos no mercado interno. Basicamente por essa razão de "custo do dinheiro" e por definição estratégica da Companhia, os investimentos realizados até o momento pela Gas Brasileiro têm sido através de aportes de capital.

Para o cumprimento do Plano de Negócios 2010-2014 a diretiva é de realizar os investimentos através de autofinanciamento com a geração de fluxo de caixa, até onde isto se mostrar necessário, ao mesmo tempo em que se buscará linhas de financiamento para a realização dos projetos, considerando as condições facilitadoras que poderão vir a ocorrer na medida do desenvolvimento do Plano de Negócios, com receitas e ativos crescentes.



Vale destacar que todos os investimentos previstos no presente Plano de Negócios consideram como necessária a justa remuneração do capital investido. Se não ocorrer esta condição, a Gas Brasileiro estará limitada em sua possibilidade de conseguir capital (próprio ou de terceiros) para financiar sua expansão.

2.c Operação e manutenção da rede de distribuição de gás canalizado

O controle dos Sistemas de Distribuição da Gas Brasileiro continuará sendo executado pelo Centro Operativo de Araraquara, através do Sistema Supervisório, recebendo os dados e informações com acompanhamento *on line* (sinais de pressão, temperatura, vazão, etc.) das Estações de Controle de Pressão (ECPs), dos Sistemas de Odorização e dos Conjuntos de Regulagem e Medição (CRMs) dos principais Usuários.

Conforme estabelecido no Plano de Negócios 2005/2009, a Gas Brasileiro implantou "Filiais" para realização da operação e manutenção dos vários Sistemas de Distribuição (Sub-Sistemas).

Estas Filiais já estão instaladas em São Carlos, Ribeirão Preto, Araçatuba, Bauru e Marília, localizadas de forma a cobrir um raio médio de 50 km de distância ao ponto extremo da rede, atendendo as especificações do Contrato de Concessão.

Cada Filial tem uma equipe composta de um Engenheiro de Manutenção e/ou um Técnico, com carro leve e demais equipamentos necessários para o primeiro atendimento. A função desta equipe é supervisionar o Sistema de Distribuição local, conforme definido no raio de cobertura.

Serviços de atendimento de emergência, patrulhamento da rede, pesquisa de vazamentos, controle do sistema de proteção catódica, construção de extensão de rede e ramais, instalação de medidores, entre outros, tem como diretriz a prática da terceirização, cabendo a equipe local sua supervisão.

Além das equipes locais lotadas nas Filiais, conta-se também com duas equipes móveis para apoio às Filiais, sendo compostas de um Supervisor e um Técnico, equipadas com veículo oficina completo.



A coleta das amostras de gás para análise é terceirizada, ficando a cargo de laboratórios especializados a realização das análises e o envio dos dados ao Centro Operativo.

Para o Plano de Negócios 2010/2014 será mantida a mesma estrutura de manutenção com a supervisão a cargo do Gerente de Operação da Gas Brasileiro.

2.d Gestão comercial

A gestão comercial é efetuada pela Gerência Comercial, área responsável pelo relacionamento com os Usuários e que responde pelas atividades de prospecção de mercado, identificação de oportunidades de negócios, negociação com Usuários, *marketing*, faturamento, entrega de fatura, cobrança, orientação técnica e atendimento ao Usuário (*Call Center*). A gestão comercial inclui a atuação aos segmentos de varejo – residencial, comercial e atacado – industrial, GNV e GNC. Os assuntos relacionados aos segmentos de cogeração e termelétricidade são geridos pela Área de Aquisição de Gás.

A Área Comercial é formada por doze profissionais para as seguintes atividades, desenvolvidas pelo Comercial:

- 1 Gerente Comercial;
- 1 Supervisor de Vendas;
- 4 Vendedores para o varejo (3 habitações existentes, 1 novo empreendimento);
- 2 Vendedores que atendem o atacado;
- 1 Supervisor Administrativo;
- 1 Profissional de Faturamento;
- 1 Profissional de *Marketing*;
- 1 Suporte Administrativo.

A atuação tanto do varejo como no atacado se dá de forma integrada com a Área Técnica da Gas Brasileiro, que responde pela instalação das redes, construção dos ramais, rede interna e adequação de ambiente para o uso do gás.



A equipe de varejo atua de forma regionalizada e fica lotada nas Filiais. Isso permite que as ações comerciais possam ser realizadas junto aos municípios de forma mais efetiva. No caso da equipe de atacado, os vendedores ficam lotados na Sede Operativa.

A Gas Brasileiro efetua a comercialização dos Usuários de varejo e atacado com equipe própria. A orientação técnica junto ao Usuário é feita pela equipe de vendas, que a efetua *in loco* no ambiente do Usuário ou por telefone, através de *Call Center*.

O serviço de atendimento 0800 é responsável em primeira linha pelo registro de solicitações dos Usuários e encaminhamento para a equipe de vendedores ou outros na estrutura interna, para solução dos problemas.

As atividades de faturamento e cobrança são realizadas internamente; a impressão e entrega de fatura são atividades terceirizadas. Para suportar as atividades de divulgação dos produtos, a Gas Brasileiro conta com uma agência de propaganda e *marketing* responsável para formatar campanhas anuais de *marketing*. Essas campanhas incluem desde desenvolvimento de material institucional e de vendas, palestras e feiras de cunho setorial, bem como todas as ações de propaganda utilizadas pela Gas Brasileiro na divulgação de seus produtos e serviços.

Quanto aos profissionais de venda, a estratégia da Gas Brasileiro é estimulá-los, além da remuneração fixa, através de comissões progressivas que levam em conta o atingimento de metas, premiando os melhores desempenhos individuais. A apuração dos incentivos leva em consideração os resultados realizados frente aos previstos, combinando indicadores e pesos associados a variáveis (Usuários captados, volumes e margens) que determina ou não o pagamento da remuneração variável.

2.e Direção, supervisão e controle da gestão geral

A Gas Brasileiro Distribuidora S.A., sociedade por ações de capital fechado, tem como única acionista a empresa Eni International B.V.



Segundo seu Estatuto Social, a direção e gestão da Sociedade são exercidas por um Conselho de Administração (com funções deliberativas) e por uma Diretoria (com funções executivas e de representação).

Atualmente, o Conselho de Administração é composto por três membros (eleitos em 18 de abril de 2008, com mandato de três anos) e a Diretoria por dois membros – um Diretor Geral e um Diretor Técnico (eleitos em 15 de outubro de 2008 com mandato de três anos).

Os Diretores estão subordinados estatutariamente ao cumprimento das diretrizes, políticas, procedimentos e práticas gerais e específicas da “Política de Governança Corporativa” do Grupo Eni em vigor.

A Sociedade conta com um setor de Coordenação de Planejamento e Controle, que supervisiona e controla a gestão geral dentro das diretrizes do Grupo Eni. Conta, ainda, com um Comitê de Crédito, composto dos Diretores, de membros dos Departamentos Comercial, Jurídico e Administrativo/ Financeiro, que define e aplica a política creditícia, aprova limites de crédito, mecanismos de garantias, tratamento dos casos de inadimplência e a aplicação de cláusulas *take or pay* previstas nos Contrato de Compra e Venda de gás firmados pela Gas Brasileiro com seus Usuários.



2.f Sistemas de informação de gestão

No primeiro semestre de 2008 a Gas Brasileiro concluiu importante projeto com a substituição do Sistema de Gestão Empresarial para o R/3 e CRM da SAP permitindo, assim, às áreas de negócios contarem com plataforma única de relacionamento com os Usuários e processos da cadeia de valor.

A solução implementada está fundamentada em uma arquitetura orientada a serviços (SOA), como forma de dar mais segurança, robustez e agilidade à produção de soluções de TI.

O novo Sistema de Gestão permite integração total das informações para o atendimento de chamados no *Call Center*, 24 horas por dia, de maneira que a partir dos pontos de atendimento é possível apresentar informações sobre faturamento, registrar solicitações de novas ligações e acionamento da equipe de emergência.

A rede corporativa de comunicação possibilita às unidades e escritórios regionais interagirem com os chamados através de acionamento automático do fluxo de processos (*workflow*) controlados pelo Sistema de Gestão, de maneira a permitir o controle dos prazos de atendimento dos serviços solicitados, elaboração de estudo de viabilidade técnico-econômico dos projetos e acionamento das Áreas de Construção e Assistência Técnica.

Encontra-se em fase de testes e homologação solução para processamento na plataforma móvel (*pockets, hand-helds*) integrada ao novo Sistema de Faturamento do SAP, para coleta de consumo de gás dos Usuários que utilizam medidores mecânicos e transmissão remota dos dados.

Ao ser consolidada a implantação da coleta de consumo estar-se-á adaptando outros processos à plataforma móvel, como emissão de faturas no momento da coleta de consumo, roteiro e registro de manutenções da rede de distribuição de gás, registro de modificações e novos traçados de rede, etc.

Está sendo prospectada solução de GIS (*Geographical Information System*) para implementação de ferramentas de gerenciamento e utilização de informações



geoprocessadas, permitindo a visualização gráfica de traçados, conhecimento dos dados de Usuários e componentes existentes na rede de distribuição, integrados ao Sistema de Gestão R/3 e CRM da SAP.

2.g Gestão de recursos humanos, incluindo rotatividade e capacitação do pessoal

A busca incessante pela qualidade, produtividade e competitividade têm marcado e caracterizado as tendências e os esforços que a Gas Brasileiro vem desenvolvendo em termos de estratégias, políticas e práticas de recursos humanos visando o alcance dos objetivos organizacionais.

Ao longo deste processo de crescimento e desenvolvimento a Gas Brasileiro vem procurando criar, aprimorar e multiplicar conhecimentos e experiências que possam responder ao novo cenário do mundo globalizado, onde a qualificação, a flexibilidade e a produtividade dos seus colaboradores em todos os níveis constituem fatores decisivos.

Atingir tais objetivos exige contínuos investimentos em termos de programas e ações de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, cargos e salários, avaliação e desempenho, relações trabalhistas e sindicais, bem como medicina e segurança do trabalho, cujos resultados positivos se fizeram sentir na Pesquisa de Clima Organizacional realizada em janeiro de 2008.

No atual ambiente empresarial os fatores que estimulam as mudanças na administração de recursos humanos são os externos e internos, exigindo-se uma nova política estratégica de recursos humanos: política centrada na qualidade, o que significou a adesão de princípios e programas de focalização no Usuário, melhorias contínuas e capacitação de recursos humanos.

O papel da área de RH evoluiu por meio de suas políticas, planos e programas capazes de interagir e convergir os interesses individuais com os objetivos organizacionais, dentro de uma busca incessante pelas novas políticas da gestão de recursos humanos, tornando a inovação um dos fatores essenciais para as organizações dos novos tempos.



As exigências de conhecimentos práticos como teóricos, além das novas atitudes e habilidades decorrentes da introdução das inovações tecnológicas e sócio-organizacionais, nas quais vem alterando o perfil dos talentos humanos dentro da organização, buscam transformar os profissionais em pró-ativos e comprometidos com o seu futuro e o da organização.

Para a administração da Gas Brasileiro os recursos humanos apresentam uma incrível aptidão para o desenvolvimento, que é a capacidade de aprender novas habilidades obtendo novos conhecimentos e modificando atitudes e comportamentos. Assim, a área de RH necessita de maior dinamismo, flexibilidade e agilidade para atender às demandas das empresas relativas à qualificação do seu pessoal.

A Gas Brasileiro procurou adotar os sistemas de Gestão de Recursos Humanos de acordo com seus objetivos, crenças e realidades, orientando-os para um absoluto comprometimento pessoal e profissional segundo as exigências de um perfil multidisciplinar, como se exige de todo profissional moderno e atualizado.

Dentro deste contexto, a gestão de recursos humanos da Gas Brasileiro vem desenvolvendo esforços no sentido ajustar as estratégias de RH à estratégia empresarial, atuando como gestor de desenvolvimento humano, participando pró-ativamente como facilitadora de processos de mudança e buscando, em última análise atrair, manter e desenvolver os talentos que a empresa necessita no presente e no futuro.

2.g.i Políticas, planos e programas implementados

Políticas de recrutamento e seleção

Os processos seletivos buscam inicialmente avaliar as disponibilidades internas, considerando o conjunto de habilidades e capacidades requeridas para o desempenho das oportunidades em aberto, recorrendo-se ao mercado de trabalho em última análise.



Esta dinâmica mostrou-se bastante avançada e adequada às necessidades da Gás Brasileiro quando consideramos que a grande maioria do pessoal chave é resultado de processos de crescimento interno.

Em se tratando de processos externos de recrutamento e seleção, o perfil exigido é confrontado e avaliado não só com a experiência pregressa, mas principalmente com a avaliação de potencial, justamente para administrar e alimentar oportunidades de crescimento.

Percebe-se que a empresa está em consonância com as novas tendências de RH, no que se refere às competências exigidas ao novo perfil do profissional, buscando sempre a valorização de forma eficaz do capital intelectual interno da organização.

Políticas de treinamento e desenvolvimento

Considerando as demandas envolvidas em termos de pessoal qualificado e preparado para enfrentar os desafios que se apresentam e as limitações de especialistas ainda presentes em nosso segmento, um investimento muito importante vem sendo feito em termos de treinamento e desenvolvimento de pessoal em diversos níveis.

Focando ações e esforços nas áreas de treinamento e desenvolvimento comportamental, técnico, informática, idiomas e outras demandas importantes, o ano de 2008 totalizou um expressivo número de 3.274 horas-homem de treinamento e investimentos de aproximadamente R\$300.000,00, quando se considera os custos de consultorias contratadas para implementação de diversos projetos.

Há, portanto, um esforço claro da área de RH em desenvolver a consciência, o conhecimento e as habilidades que o grupo de profissionais da Gas Brasileiro necessita dispor para contribuir de forma eficiente e eficaz com o desenvolvimento da empresa e, por consequência, com seu próprio crescimento profissional.

É importante mencionar que as diretrizes de treinamento e desenvolvimento são de conhecimento dos nossos colaboradores e que os programas de treinamento são



propiciados de forma dirigida, mas em condições de igualdade e oportunidades para todos.

Políticas de cargos e salários

A política de remuneração da Gas Brasileiro vem expressa através de estruturas de cargos e salários que buscam representar o grau de importância relativa entre os diversos cargos que compõem a sua estrutura funcional.

O *ranking* estabelecido e estruturado através de Escala Salarial contém progressões verticais que buscam distribuir de forma equitativa as diferenças de conteúdo profissional inerentes a cada cargo quando comparado com os demais, reservando um crescimento horizontal para atender avaliações de desempenho e políticas de mérito.

Buscou-se estruturar as faixas salariais distribuídas em dezesseis grupos com cinco *steps* cada, elaborada de forma a buscar discernir adequadamente as diferenças identificadas dentro dos diversos grupos ocupacionais avaliados.

O grau de agressividade e competitividade da Estrutura de Cargos e Salários da empresa é avaliado de forma anual através da realização ou participação de pesquisa de mercado, a qual é capaz de fornecer bons indicativos a respeito do equilíbrio desejado e oferecer indicadores para correção de desvios, que normalmente são implementados em março de cada ano.

Políticas de incentivos para profissionais de venda

A Gas Brasileiro introduziu uma política de incentivos para profissionais de venda capaz de reconhecer e recompensar a *performance* individual frente ao atingimento de metas e objetivos de venda estabelecidos para os diversos canais, aplicando-se a todos aqueles que exercem funções de Engenheiros, Técnicos e Profissionais de Venda, cujo diferenciado desempenho deve ser incentivado e reconhecido financeiramente, através de uma adequada política de comissões.



A remuneração desses profissionais vem composta pela combinação de um salário fixo e de um salário variável, representando uma estratégia para identificar e reconhecer adequadamente os diferenciados níveis de desempenho, onde a relação entre o fixo e o variável guarda proporções adequadas à ação motivadora, muito embora a remuneração variável sempre seja considerada uma remuneração de risco e independente do salário fixo.

O salário fixo vem determinado por uma Escala de Salários, cujas faixas e níveis garantem uma necessária atratividade e um adequado grau de equilíbrio em relação ao praticado pelo mercado de cada região, sendo o salário variável baseado nos resultados alcançados frente aos *targets* que forem estabelecidos para os diversos canais de venda.

Os indicadores de *performance* estabelecidos em termos de volumes, margens e Usuários captados são avaliados e apurados na forma de pesos associados, buscando traduzir a importância e a influência desses indicadores nos diversos canais de venda, sendo seus *targets* de completo conhecimento dos profissionais envolvidos.

A apuração e o cálculo dos incentivos levam em consideração os resultados previstos *versus* realizados num determinado período de tempo, combinando indicadores e pesos associados às variáveis como volumes, margens e Usuários captados segundo uma escala progressiva de incentivos, cujo grau de atingimento, em termos de *target*, determina ou não o pagamento da remuneração variável.

Políticas de avaliação de desempenho

A Gas Brasileiro mantém dois programas voltados para avaliar o desempenho de seus colaboradores em todos os níveis.

O primeiro programa é dirigido aos profissionais que ocupam cargos de natureza não gerencial, estando seus resultados e incentivos combinados com aplicação do programa de "PLR- Programa de Participação nos Resultados".



Este programa vem sendo objeto de aperfeiçoamentos contínuos, buscando reforçar os aspectos que devem caracterizar e marcar a aplicação desses programas e as recompensas decorrentes dos diferentes níveis de desempenho individual.

Para o ano de 2010 uma nova evolução desse programa será colocada em prática, adotando-se uma metodologia onde avaliador e avaliado definem previamente os fatores e os pesos associados que tornarão o processo perfeitamente transparente e mensurável em termos de avaliação de desempenho.

Além do processo de alinhamento inicial, a metodologia a ser adotada estabelece um sistema de acompanhamento entre avaliador e avaliado, visando identificar e corrigir desvios que se apresentem.

Em se tratando de profissionais de nível gerencial e superiores, o programa de avaliação de desempenho vem baseado em um programa de "MBO – *Management by Objectives*", o qual fornece base concreta para aferição e avaliação do atingimento de metas e objetivos consensualmente estabelecidos entre Avaliadores e Avaliados.

Independente do desempenho individual, o reconhecimento financeiro é dependente dos resultados previstos *versus* realizados pela empresa num determinado ano cível, os quais são expressos através de indicadores quantitativos de *performance*, sendo exemplos:

- Margem Bruta Operacional;
- Expansão da rede de distribuição;
- Volume de vendas;
- Redução de custos operacionais.

Muito embora sejam programas de conteúdo e abrangência diferentes, o processo de avaliar o desempenho da empresa para aplicação de incentivos expressos na forma de "PLR- Programa de Participação nos Resultados" ou "Programa de MBO – *Management by Objectives*" seguem os mesmos parâmetros.



Políticas de benefícios

Pelo seu porte e expressão de pequena empresa, a Gas Brasileiro vem concorrendo de forma adequada no mercado de trabalho onde atua, oferecendo aos seus colaboradores uma gama de benefícios considerados adequados ao bem estar dos seus colaboradores e dependentes, sendo exemplos:

- Assistência médica gratuita extensiva aos dependentes diretos, através da formulação de convênios com operadores de primeira linha (SulAmérica e UNIMED), fazendo uso de planos que possibilitem uma ampla cobertura, inclusive com internações em padrão "apartamento privativo";
- Convênio odontológico também gratuito e extensivo aos dependentes diretos, cobrindo inúmeras especialidades, sendo exemplos: emergências, restaurações, odontopediatria, radiologia, periodontia, tratamento de canal e procedimentos cirúrgicos em consultório;
- Seguro de vida e grupo oferecendo coberturas de sinistros que representam múltiplos de 24 e 48 salários, com uma pequena participação do empregado no custo;
- Ticket Restaurante cobrindo adequadamente as necessidades de alimentação dos colaboradores;
- Ticket Alimentação fornecendo uma contribuição importante para aquisição dos gêneros de primeira necessidade;
- Auxílio assistencial para atender casos e situações de imprevistos e desequilíbrios financeiros que possam atingir os nossos colaboradores, com devolução em até dez vezes sem juros e via desconto em folha de pagamento;



- Complementação do valor que é pago pela Previdência Social em casos de afastamento por doença ou acidentário, incluindo estabilidade no empregado após o retorno ao trabalho;
- Auxílio Creche, readaptação profissional, políticas de apoio aos casos de transferências, indenização complementar em casos de aposentadoria, constituem outros aspectos de tratamento e benefícios que devem ser considerados.

Políticas de relacionamento e comunicação interna

A Gas Brasileiro vem procurando manter uma linha de relacionamento e comunicação com seus colaboradores que tem como fundamentação uma política mundial do Grupo ENI ao qual está diretamente ligada.

Por esta política todo colaborador tem acesso às informações a respeito da empresa, dos negócios, das ações, dos resultados e demais informações, cuja natureza e transparência devem ser integralmente difundidas a todos os colaboradores inseridos em cada realidade.

Num exemplo recente todos os atuais 73 colaboradores participaram de uma apresentação contendo toda a evolução, a realidade e as perspectivas nas quais a Gas Brasileiro está atualmente inserida.

Os colaboradores também são possuidores e conscientes de detalhamento do Código de Ética, os quais assumem o compromisso de cumpri-lo e o fazer cumprir, possuindo canais de comunicação diretos para relatar possíveis desvios de conduta e comportamento.

Os processos de comunicação e informação de possíveis desvios de conduta em qualquer nível da administração possuem mecanismos de proteção que permitem livre manifestação da pessoa interessada, impossibilitando qualquer forma de interferência, objeção e retaliação pelo sigilo e segurança com que os dados são tratados por um organismo mundial do grupo.



2.g.ii Considerações Finais

A Gas Brasileiro considera que os recursos humanos são ativos muito importantes e que desempenham papel fundamental numa conjuntura em que a empresa opera em nível de competitividade global e ambiente de qualidade total.

A inserção dos recursos humanos como ativo, particularmente o ativo humano, apóia-se na estratégia baseada no conhecimento e tem respaldo no valor que agrega, constituindo-se em alicerce das organizações na potencialização de seus resultados.

Tem-se como premissa que a gestão de recursos humanos, combinada com a gestão de recursos físicos e tecnológicos, quando realizada com eficiência e eficácia gera valor adicionado para as organizações, permitindo incrementar a produtividade, maximizar a rentabilidade e atender os pressupostos do acionista e da sociedade onde atua.

O papel desempenhado pelos Recursos Humanos, na conjuntura em que as organizações operam em nível global ou mesmo regional, são cada vez mais exigentes em termos de qualificação, conhecimento e capacidade de atuar multifuncionalmente, caracterizando um forte divisor entre o sucesso e o fracasso de suas iniciativas.

Por outro lado, a competição acirrada em que as organizações estão envolvidas leva à necessidade do uso de mão-de-obra com elevada qualificação e disposta ao treinamento, ao aprendizado e ao aperfeiçoamento contínuo, que demandam altos investimentos, não só em recursos humanos, mas especialmente em sofisticados ativos fixos que precisam apresentar retorno no tempo.

A administração da Gas Brasileiro tem consciência que há ainda um longo caminho a percorrer, mas está convencida quanto ao acerto das políticas, planos e programas sinteticamente apresentados, os quais constituem as ferramentas de gestão que necessita para continuar crescendo e gerar valor para a empresa e para as pessoas que fazem parte dela.



2.h Novos produtos e serviços

A Gas Brasileiro considera que o uso o Gás Natural Comprimido – GNC, por ser um sistema modular, é uma alternativa que tem sido colocada no mercado como forma de atendimento antecipado de necessidades específicas do mercado de gás natural, ainda não cobertas pelo sistema convencional envolvendo gasodutos e redes de distribuição.

A ANP – Agência Nacional de Petróleo, seus Derivados, Gás Natural e Bicomcombustíveis, através da Resolução ANP nº 41 de 05/12/07, alterou o arcabouço regulatório até então vigente para o exercício da atividade de Distribuidor de GNC a granel. A Portaria ANP 243/2000 que regulava a atividade foi substituída pela Resolução ANP nº 41/2007. O exercício da atividade de distribuição de GNG a granel abrange a aquisição, recebimento e compressão do gás natural, bem como o armazenamento, distribuição, comercialização e controle de qualidade do GNC.

O abastecimento através de GNC vem sendo planejado e utilizado pela Gas Brasileiro na formatação de novos produtos e serviços, visando: i) antecipar o início de fornecimento de gás natural às regiões e/ou Usuários distantes das redes de distribuição, através de um sistema de transporte e armazenamento modular, envolvendo a compressão, o transporte e a descompressão do gás nos Usuários e/ou nas cidades onde já se tenha construído as redes urbanas (Redes Secundárias) e ii) superar os longos prazos de licenciamento ambiental e construção das redes de distribuição, particularmente as redes primárias.

2.i Gestão da Qualidade

2.i.i Gestão da Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente

O Plano de Negócios 2005/2009 previa um enfoque direcionado à sedimentação dos processos de gestão da qualidade da prestação dos serviços de distribuição de gás canalizado através da aplicação de práticas de gerenciamento dos processos nos moldes do que requer a Norma ABNT NBR ISO 9001 – “Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos”.



Assim, os conceitos e prescrições previstas na referida norma foram implantados conjuntamente ao que requer o Anexo II do Contrato de Concessão – “Projeto da Qualidade – Qualidade dos Serviços de Distribuição de Gás Canalizado”.

A implantação do Sistema de Gestão da Qualidade culminou com a certificação do mesmo para o escopo de “prestação do serviço de distribuição de gás natural canalizado” pela certificadora BRTUV Avaliações da Qualidade Ltda. – Certificado Q-02372 – cumprindo-se, assim, o objetivo previsto para o período 2005/2009.

Com o Sistema de Gestão da Qualidade sedimentado, o foco principal, do ponto de vista da Qualidade para o quinquênio 2010/2014, passará a ser a busca da melhoria contínua dos processos através das ferramentas de gestão implantadas de acordo com objetivos e metas traçadas anualmente.

Vencido o desafio da implantação do Sistema de Gestão da Qualidade, a Gas Brasileiro deverá priorizar ações voltadas aos aspectos da saúde, segurança e meio ambiente.

Do ponto de vista da segurança, será reforçada a atuação baseada em prevenção e proteção e se terá como objetivo principal a manutenção da integridade das pessoas e de todas as instalações utilizadas para a prestação do serviço de distribuição de gás canalizado. Esse objetivo será atingido principalmente por duas ações:

- Individualização dos riscos com consequente definição de ações de mitigação através da determinação dos perigos para todas as atividades (rotineiras e não rotineiras), avaliação do risco associado, determinação de índices de aceitabilidade de risco e identificação de medidas de mitigação;
- Investigação sistemática e análise de incidentes e de “*near miss*” segundo os critérios definidos pela Gas Brasileiro, em consonância com a própria ARSESP.

A gestão da saúde também será baseada nos conceitos de prevenção, proteção e promoção. Os objetivos principais serão os de:

- Revisar e desenvolver novas medidas de mitigação dos riscos à saúde do pessoal;



- Ampliar o âmbito da aplicação dos exames ocupacionais, visando um maior controle sobre a saúde do pessoal.

Na área ambiental, deverão ser aprofundados assuntos relacionados aos riscos ambientais da construção, operação e manutenção das instalações e também sobre a avaliação dos aspectos ambientais diretos e indiretos resultantes das atividades relacionadas com a prestação do serviço de distribuição de gás canalizado.

Buscar-se-á também, onde possível, a implantação de programas de redução de consumo de energia ou recursos naturais nas atividades de prestação do serviço de distribuição de gás canalizado.

Deverão ser aprimorados os processos de gestão de emergências buscando-se melhorias no processo atual que possam ser obtidas através de ações tais como:

- Individualização e avaliação dos possíveis tipos de emergência;
- Avaliação do processo de gestão de crises;
- Aumento da frequência de exercícios simulados.

As relações com fornecedores e Usuários também estarão inclusas no planejamento de atividades voltadas à melhoria da saúde, segurança e meio ambiente. Serão redefinidos critérios para a qualificação e contratação de fornecedores, entendendo-lhes também a responsabilidade sobre tais aspectos durante os contratos.

Para os Usuários e comunidade em geral serão ampliados os programas de divulgação de informações sobre os riscos na utilização do gás natural e sobre as melhores práticas para a convivência das populações que circundam as instalações de distribuição de gás canalizado.

Nesse contexto, em realidade, as diretrizes para o período 2010/2014 resumem-se na implantação de um Sistema Integrado de Gestão que permita o atendimento aos requisitos previstos nas normas ABNT NBR ISO 14.001 – “Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos” e OHSAS 18.001 – “Sistemas de Gestão da Saúde e Segurança no



Trabalho – Diretrizes” para as atividades vinculadas aos processos de prestação do serviço de distribuição de gás canalizado.

Dessa forma, a Gas Brasileiro entende que estará atuando de forma segura e ambientalmente correta, consolidando sua imagem de empresa responsável e com serviços prestados com a qualidade requerida pelos Usuários e partes envolvidas.

2.j Comercialização, em particular estratégicas, frente à liberalização de consumidores

A atual conjuntura do setor petróleo, tendo como elos da cadeia produtiva produção, transporte, comercialização de gás natural pelo supridor atual e a legislação atualmente em vigor, comprometem a abertura de mercado preconizada pela ARSESP, no sentido que uma plena abertura supõe que haja a existência de um mercado concorrencial no nível da produção e oferta do gás natural, o que atualmente não ocorre.

Isso implica que há uma dificuldade em se estimar a quantidade de Usuários que estariam migrando do mercado cativo para o mercado livre.



3 DESCRIÇÃO DA EVOLUÇÃO DO MERCADO

3.a Numero de Usuários e vendas de gás por sistema e classe tarifária

3.a.i Demanda futura de gás natural

As vendas de gás e número de Usuários constantes das planilhas apresentadas foram projetadas com base nas ações estratégicas previstas pela Gas Brasileiro (item 1 deste documento), configurando-se na demanda futura de gás, até o ano de 2019, nos Sistemas de Distribuição projetados.

gas brasileiro gbd



3.a.ii Volume de gás natural por segmento de mercado (em mil m³/ano)

1 - Volume Total em mil m³/ano

Segmento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Residencial	876,2	1.099,0	1.322,7	1.564,8	1.781,8	2.019,4	2.306,0	2.603,0	2.892,9	3.198,9
Comercial	1.395,0	1.550,6	1.697,4	1.903,5	2.094,9	2.450,2	2.922,6	3.397,6	3.872,7	4.347,8
Industrial	202.111,0	271.919,4	321.303,8	338.409,6	355.816,6	357.687,6	366.203,4	372.644,4	378.938,8	391.319,6
Gás Natural Veicular	8.470,8	9.565,4	9.892,8	10.110,1	10.331,8	12.414,0	12.487,2	13.027,2	13.254,0	13.254,0
GNC	50.250,0	54.000,0	55.800,0	61.800,0	62.550,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0	64.800,0
Termoelétrica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110.000,0	110.000,0	110.000,0	110.000,0	110.000,0
TOTAL	263.103,0	338.134,4	390.016,7	413.788,1	432.575,1	549.371,2	558.719,2	566.472,2	573.758,4	586.920,3

3.a.iii Número de Usuários por segmento de mercado

1 - Quantidade de Usuários

Segmento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Residencial	6.477,0	7.731,0	8.986,0	10.303,0	11.755,0	13.221,0	14.687,0	16.153,0	17.619,0	19.085,0
Comercial	360,0	413,0	477,0	545,0	612,0	739,0	867,0	995,0	1.123,0	1.251,0
Industrial	113,0	134,0	141,0	142,0	142,0	142,0	156,0	167,0	175,0	183,0
Gás Natural Veicular	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
GNC	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Termoelétrica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TOTAL	6.972,0	8.300,0	9.626,0	11.012,0	12.531,0	14.125,0	15.733,0	17.338,0	18.940,0	20.542,0

3.a.iv Demanda segmento industrial

O segmento industrial contribuiu, no ano de 2008, com cerca de 80,7% do total do volume distribuído pela Gas Brasileiro, correspondente a 177,7 MMm³/ano. Ao final desse ano (2008), este atendimento com gás natural compreendia 56 indústrias de grande e pequeno porte, distribuídas no Sistema de Distribuição SDGN São Carlos (atendimento aos municípios de São Carlos, Descalvado e Porto Ferreira), no Sistema de Distribuição SDGN Bilac (atendimento ao município de Araçatuba) e no Sistema de Distribuição SDGN Boa Esperança do Sul (atendimento ao município de Araraquara, Matão e Ribeirão Preto).

Para este Plano de Negócios, a Gas Brasileiro manter-se-á focada principalmente no mercado industrial, em função dos volumes estimados, para dar âncora aos investimentos a serem realizados nas redes de distribuição.

A política da Gas Brasileiro para o atendimento ao segmento industrial, em curto prazo, é de consolidar os Sistemas de Distribuição atualmente em operação, através da saturação dos sistemas, estimulando o aumento de consumo das indústrias existentes e de desenvolver e ampliar a captação dos Usuários potencialmente existentes nos Sistemas de Distribuição a serem implantados (SDGN Valparaíso, SDGN Iacanga e SDGN Ibitinga).

Para a proposição de volumes de gás, o Plano de Negócios ora apresentado parte inicialmente do levantamento feito nas indústrias que compõem o potencial de consumo em todos os sete Sistemas de Distribuição. Ressalte-se que estes Sistemas tiveram a sua definição em função considerando basicamente: (i) equilíbrio entre competitividade do gás natural *versus* combustíveis alternativos; (ii) investimentos necessários para sua implantação visando o atendimento dos Usuários; (iii) volumes a serem captados.

A avaliação da demanda futura do segmento industrial levou em consideração algumas premissas que nortearam o Plano de Negócios para o período 2010/2014:



- O cenário da crise mundial que afetou os mercados a partir do último trimestre de 2009 e impactou a produção do segmento industrial, resultando na redução da demanda;
- A avaliação de que a retomada da produção industrial observada antes da crise ocorra em níveis mais conservadores, resultando em menor crescimento do mercado;
- O produto será distribuído a partir de três fontes de suprimento (Bolívia, produção nacional e GLN) e a oferta de gás natural atenderá à demanda prevista no Plano;
- A avaliação dos combustíveis alternativos, de forma a estabelecer uma estrutura tarifária que permitisse suportar a demanda proposta, tendo como premissa que o óleo combustível de alto teor de enxofre representa ainda o maior potencial de substituição, juntamente com o GLP, e desta forma assumiu-se que o preço do gás seria competitivo o bastante para justificar a substituição desses combustíveis por gás natural.

A partir dos pontos abordados, os volumes considerados para as projeções e que sustentam a decisão do Usuário em migrar para o gás natural ou manter a opção pelo mesmo têm como base o seguinte:

- A substituição do gás natural definida e orientada para substituição de alternativas energéticas de alto valor, tais como GLP e óleo combustível;
- Assunção de que utilizar o gás natural – como uma fonte energética de custo econômico – efetivamente cumpre o papel de solução menos custosa ao Usuário final;
- A utilização do gás natural como uma alternativa para a redução das emissões de poluentes, em benefício do meio ambiente, que tem enfrentado problemas, particularmente nos centros urbanos.



As projeções apresentadas mostram os valores até 2019. As indústrias que fazem parte do Plano de Negócios foram divididas em indústrias de grande porte e indústria de pequeno porte. As de grande porte são aquelas cujos consumos mensais médios são iguais ou superiores a 50.000 m³ por mês; as de pequeno porte são aquelas cujos consumos mensais médios são inferiores a 50.000m³ por mês.

Cabe salientar que essa classificação é orientativa e segue as faixas de consumo definidas, inicialmente, pela ARSESP. Para efeito do Plano de Negócios, o número previsto e o volume de gás para as indústrias de grande e pequeno porte foram resultado do:

- Histórico de consumo dos Usuários, segregando as distorções relativas à crise econômica, paradas programadas e pontuais para manutenção, paradas não programadas, competitividade e desistência do produto por questões empresariais;
- Levantamentos feitos em campo por técnicos comerciais da Gas Brasileiro que visitaram e verificaram a localização e obtiveram dados dos combustíveis em uso, o consumo efetivo atual e previsão futura, bem como dados relativos equipamentos em operação;
- Flutuações de consumo em função de problemas econômicos.

Nos municípios que já possuem rede de distribuição (Araçatuba, São Carlos, Descalvado, Porto Ferreira, Araraquara, Matão, Ribeirão Preto, Lins e Marília), o percentual relativo ao segmento industrial irá, entre 2010 a 2014, crescer cerca de 35% da demanda.

Nos demais municípios a serem atendidos (Valparaíso, Pederneiras, Américo Brasiliense, Luis Antonio, Itápolis, Ibitinga, Bauru, Lençóis Paulista, e Agudos), esse percentual é cerca de 290% durante o período de 2015 a 2019.

As previsões do número de Usuários industriais e os volumes deste segmento até 2019 (com parcial em 2014) são mostrados no Quadro "Usuários Industriais", apresentado a seguir:



Usuários Industriais	
Número de Usuários Industriais (Peq. e Gr. Porte):	142 (ano 2014) 183 (ano 2019)
Volume (mil m³/ano):	355.816 (ano 2014) 391.319 (ano 2019)
Sistema de Distribuição (municípios atendidos)	Volume dos Usuários Industriais (% em relação ao total – ano 2014)
SDGN São Carlos (São Carlos, Descalvado e Porto Ferreira)	26%
SDGN Bilac (Araçatuba)	6%
SDGN Boa Esperança do Sul (Araraquara e Ribeirão Preto)	28%
SDGN Iacanga (Bauru)	28%
SDGN Valparaíso (Valparaíso)	2%



SDGN Guaíçara (Marília)	5%
SDGN Ibitinga (São José do Rio Preto)	5%

Do total de número de Usuários do segmento industrial em 2014, correspondente a 141 Usuários, 28% estará localizado no Sistema de Distribuição SDGN Boa Esperança do Sul, o que corresponde a um volume de gás de 7,8 MMm³/mês nos cinco municípios (Araraquara, Matão, Luiz Antonio e Ribeirão Preto), sendo que somente no município de Araraquara esse volume é da ordem de 3,4 MMm³/mês, ou seja, cerca de 44% do volume total desse Sistema.

A estimativa sobre os Usuários livres e seus respectivos volumes, para o período de 2015 a 2019, foi feita na base de que, embora existam muitas incertezas de quais Usuários migrariam para tal situação, a regra seria utilizada conforme o disposto na nota técnica RTM/02/2009. Foram consideradas que a migração do mercado cativo para o mercado livre dar-se-á nos seguintes patamares: 10% do mercado industrial em 2015; em 20% do mercado industrial em 2016; 20% do mercado industrial em 2017; 30% do mercado industrial em 2018; e 30% do mercado industrial todos sobre o volume total previsto em 2014 (para o segmento industrial de grande porte).

3.a.v Demanda nos segmentos residencial e comercial

No segmento terciário (residencial, comercial e pequena indústria), assumiu-se que até o ano de 2019, além das regiões já atendidas por rede de distribuição de gás natural, todos os municípios que constam do Plano de Negócios cuja população seja superior a 200 mil habitantes (exceto o município de Porto Ferreira) oferecerão condições apropriadas para o desenvolvimento de redes de distribuição urbanas.



Para a determinação do potencial de comércios levou-se em consideração um percentual do número total de estabelecimentos comerciais dos municípios. Admitiu-se, para este Plano de Negócios, que da proporção do total de Usuários captados será de 21% grande comércio e 79% pequeno comércio. A mesma abordagem foi utilizada para o segmento residencial, onde o número total de residências e edificações naqueles municípios foi calculado como um percentual da estimativa de crescimento populacional - baseados no IBGE - e na evolução do número de casas e prédios localizados em núcleos urbanos. A captação dos Usuários baseou-se num percentual do mercado calculado como captável.

Diferentes taxas de captação foram adotadas para cada cidade, a partir mercado captável estimado em cada segmento, bem como o período necessário para que cada rede de distribuição destinada a esses segmentos entre em operação.

Para determinação das demandas adotou-se o critério de consumos específicos, por tipo de segmento, com base no histórico de 2004 a 2008, contemplando os vários municípios que estarão sendo atendidos. Foram também levadas em conta as seguintes considerações:

- Em novas construções, assim como em edificações existentes, o uso de aquecedor instantâneo a gás para aquecimento de água é mais atrativo – econômica e financeiramente – que o uso de aquecedores de acumulação;
- Em edificações existentes, com rede interna supridas por GLP, para cocção é economicamente e financeiramente atrativa a instalação de aquecedor instantâneo a gás para aquecimento de água;
- Em edificações existentes não infra-estruturadas com rede interna é economicamente atrativa a ligação do ramal para abastecimento do gás, porém o alto custo das prumadas e rede interna não são atrativas financeiramente. O GLP para cocção e a energia elétrica para aquecimento de água são, portanto, melhores soluções, do ponto de vista do Usuário;
- Em novas construções, assim como nas edificações existentes, o uso de gás natural para cocção e aquecimento de água é economicamente mais



vantajoso do que o uso de GLP e energia elétrica para as mesmas aplicações. Contudo, devido à competitividade do gás natural *vis a vis* o preço do GLP e o baixo custo do chuveiro elétrico, a solução “gás total” não é financeiramente atrativa para o Usuário nas atuais condições;

- O valor econômico do gás é maior em novas construções do que nas construções existentes;
- Em novas construções o uso do gás natural para cocção e aquecimento de água é mais atrativo do que o uso de GLP e energia elétrica para as seguintes alternativas de (i) gás natural para cocção e energia elétrica para aquecimento de água e (ii) GLP para cocção e energia elétrica para aquecimento de água;
- Nas edificações existentes – edifícios – as configurações construtivas implicam na adoção de medição coletiva ou de medição individual; essas soluções devem ser analisadas caso a caso.

Como resultado, considerando-se os vários aspectos citados, está sendo assumido que:

- Todos os novos Usuários nos municípios considerados usarão gás para os seguintes usos: cocção ou aquecimento de água.
- Em função das configurações possíveis de serem encontradas em edificações existentes (casas e novas construções) e da abordagem junto aos Usuários, tendo em vista a “menor intervenção nas moradias” significando a manutenção das condições construtivas atualmente existentes, foram adotadas as soluções de medição individual ou medição coletiva, dependendo do caso analisado, tanto para de uso de gás natural na cocção como no aquecimento de água;
- Nos municípios contemplados no Plano de Negócios diferentes taxas de penetração são adotadas (dependem do número de residências e edificações), bem como de estabelecimentos comerciais e da localização em relação à rede



(dentro ou fora da área já suprida por rede de distribuição). Foi considerado que, pela política de *marketing* da Gas Brasileiro em relação à conversão dos Usuários, haveria migração do GLP para o gás natural no uso de cocção.

- Nos municípios de São Carlos, Porto Ferreira, Descalvado, Ribeirão Preto e Araçatuba a distribuição de gás natural para os segmentos residencial e comercial já está ativa; nos municípios de Marília e Bauru a rede de distribuição estará em operação no período de 2010 a 2014; nos demais municípios a partir do próximo ciclo tarifário.

As ligações nos municípios constantes do Plano de Negócios deverão crescer, ano a ano, nos percentuais a seguir:

- 17% em média por ano no período de 2010 a 2014 devido à concentração dos esforços da Gas Brasileiro na conversão dos Usuários situados na rede de distribuição existente;
- 12% ao ano no período entre 2015 a 2019, atingindo um total de 19.035 Usuários comerciais e residenciais em 2019.

Resumo:

A previsão do número de Usuários residenciais e comerciais, bem como os volumes deste segmento até 2019 (com parcial em 2014), é mostrada no quadro a seguir:



Usuários residências e comerciais até 2019		
Número de Usuários residenciais:	11.755 (ano 2014) 19.085 (ano 2019)	
Volume (mil m³/ano):	1.781 (ano 2014) 3.198 (ano 2019)	
Número de Usuários comerciais:	612 (ano 2014) 1.251 (ano 2019)	
Volume (mil m³/ano):	2.095 (ano 2014) 4.347 (ano 2019)	
Sistema de Distribuição (municípios atendidos)	Volume dos Usuários residenciais (% em relação total do segmento no ano 2014)	Volume dos Usuários comerciais (% em relação total do segmento no ano 2014)
SDGN São Carlos (São Carlos, Descalvado e Porto Ferreira)	21%	32%
SDGN Bilac (Araçatuba)	24%	23%
SDGN Boa Esperança do Sul (Araraquara e Ribeirão Preto)	45%	36%

gas brasileiro gbd



SDGN Iacanga (Bauru)	4%	5%
SDGN Guaiçara (Marília)	6%	4%

Nos municípios que já contam com distribuição de gás canalizado (Araçatuba, São Carlos, Porto Ferreira, Araraquara, Ribeirão Preto), o segmento residencial crescerá 327% no período 2010 a 2014 e 91% no período 2015 a 2019; para o segmento comercial esse percentual variará de 96% entre 2010 a 2014 e 95% entre 2015 a 2019.

Nos demais municípios a serem atendidos (Marília e Bauru) esse percentual é de cerca de 325% no período de 2010 a 2019 para o segmento residencial e 192% para o segmento comercial.



4 RECEITAS PREVISTAS

4.a Receitas brutas e líquidas do custo de aquisição e margem com descontos

Considerando a liberação dos Usuários potencialmente livres a partir de 2015.

RECEITAS DE VENDA DE GÁS (considerando as tarifas com desconto - Com Impostos)											
Segmento	Unidade	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Residencial	R\$/mil	2.311	2.885	3.465	4.093	4.656	5.295	6.078	6.887	7.677	8.509
Comercial	R\$/mil	2.906	3.232	3.554	3.992	4.400	5.143	6.129	7.120	8.112	9.104
Industrial	R\$/mil	213.734	288.085	344.122	363.481	381.193	359.604	349.299	358.622	346.255	361.618
GNV	R\$/mil	7.340	8.288	8.572	8.760	8.952	10.756	10.820	11.288	11.484	11.484
GNC	R\$/mil	39.385	42.363	43.888	48.798	49.343	50.978	50.978	50.978	50.978	50.978
Termoelétrica	R\$/mil	-	-	-	-	-	63.179	63.179	63.179	63.179	63.179
Total	R\$/mil	265.677	344.852	403.600	429.123	448.543	494.955	486.482	498.074	487.685	504.872

gas brasileiro gbd



FATURAMENTO DO CUSTO DE GÁS E TRANSPORTE (Com Impostos)											
Segmento	Unidade	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Residencial	R\$/mil	581	729	877	1.038	1.182	1.339	1.529	1.726	1.918	2.121
Comercial	R\$/mil	925	1.028	1.126	1.262	1.389	1.625	1.938	2.253	2.568	2.883
Industrial	R\$/mil	134.025	180.317	213.065	224.408	235.951	213.182	196.991	201.262	184.116	192.327
GNV	R\$/mil	5.617	6.343	6.560	6.704	6.851	8.232	8.281	8.639	8.789	8.789
GNC	R\$/mil	33.322	35.809	37.002	40.981	41.479	42.971	42.971	42.971	42.971	42.971
Termoelétrica	R\$/mil	-	-	-	-	-	56.987	56.987	56.987	56.987	56.987
Total	R\$/mil	174.470	224.226	258.630	274.394	286.852	324.336	308.696	313.837	297.350	306.078

gas brasileiro gbd



DEDUÇÕES SOBRE A RECEITA DE VENDAS DE GÁS											
Segmento	Unidade	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PIS	R\$/mil	4.384	5.690	6.659	7.081	7.401	8.167	8.027	8.218	8.047	8.330
COFINS	R\$/mil	20.191	26.209	30.674	32.613	34.089	37.617	36.973	37.854	37.064	38.370
ICMS	R\$/mil	31.881	41.382	48.432	51.495	53.825	51.813	50.796	52.187	50.941	53.003
Total	R\$/mil	56.456	73.281	85.765	91.189	95.315	97.597	95.796	98.259	96.052	99.704

RECEITA LIQUIDA DE VENDA DE GÁS											
Segmento	Unidade	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	R\$/mil	209.220	271.571	317.835	337.934	353.228	397.359	390.686	399.814	391.634	405.168



4.b Receitas brutas e líquidas para serviços taxados e atividades "não correlatas"

FATURAMENTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Assistência Técnica	17,10	20,33	23,66	27,10	30,88	34,88	38,87	42,87	46,76	50,76
Re-ligação	7,21	8,65	10,01	11,45	12,98	14,67	16,37	17,98	19,68	21,29
Ligação	449,64	513,25	517,96	543,88	596,50	625,56	625,96	625,96	625,96	625,96
RECEITA BRUTA (ROB)	473,95	542,23	551,63	582,43	640,36	675,11	681,20	686,81	692,39	698,00
(-) Pis	7,82	8,95	9,10	9,61	10,57	11,14	11,24	11,33	11,42	11,52
(-) Cofins	36,02	41,21	41,92	44,26	48,67	51,31	51,77	52,20	52,62	53,05
RECEITA LIQUIDA (ROL)	430,11	492,07	500,60	528,56	581,12	612,66	618,19	623,28	628,35	633,44

Valores em mil R\$

4.c Especificação por separado dos consumidores potencialmente livres no ano de 2015

Embora seja difícil de precisar neste momento elencar os Usuários potencialmente livres e os volumes estimados de consumo destes nos dois próximos ciclos, fez-se uma projeção dos volumes consumidos por grandes Usuários. No entanto, com relação à abertura da comercialização do gás natural, considera-se que existe uma série de indefinições regulatórias, técnicas e legais que dificultarão, na prática, a migração de grandes Usuários para esse “mercado livre”.

Reguladores estaduais e órgãos ligados à União não sabem ao certo seus deveres e limites de atuação. Algumas regulamentações, todavia, inexistem ou são juridicamente falhas. Pode-se afirmar que existe um vazio regulatório e ausência de arcabouço legal que normatize e solucione as lacunas e contradições regulatórias da atividade de comercialização, o que leva a regulações frágeis.

A própria Lei do Gás não significa obrigatoriamente que haverá grandes avanços na competição de transporte e molécula de gás, uma vez que a indústria de gás natural brasileira é dominada por um monopólio verticalmente integrado que pode dispor de instrumentos para manter sua posição hegemônica. A Lei do Gás, por exemplo, tem a mesma estrutura da Lei do Petróleo, onde não se observa até hoje competição nesta indústria, mantendo-se o monopólio da Petrobras.

Isto posto, analisou-se as determinações da ARSESP quanto ao conceito de consumidor potencialmente livre as projeções dos Usuários que poderiam se encaixar nesta definição a partir de 2015:

VOLUME TOTAL PROJETADO ANUAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA OS USUÁRIOS LIVRES										
Usuários Livres	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TOTAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31,520.8	62,413.8	62,413.8	93,610.0	93,610.0

Valores em mil m³



5 PLANO DE INVESTIMENTOS

A área de concessão da Gas Brasileiro caracteriza-se em ser “área greenfield”, com grande extensão e significativo número de municípios tendo o Gasoduto Bolívia-Brasil (GASBOL) atravessando praticamente toda a área de concessão. Por sua vez, os centros de consumo que justifiquem a implantação de redes de distribuição apresentam grande dispersão na área e estão relativamente distantes do GASBOL.

Considerando estas características básicas de sua área de concessão, a concepção de projeto adotada pela Gas Brasileiro quando da apresentação à CSPE, no ano 2000, do seu Plano de Cumprimento de Metas contemplava “linhas principais de alta pressão (Redes Primárias) para transmissão e distribuição de gás e suas derivações, de forma a constituir eixos para suprimento de gás aos Pólos de Consumo”. Nesta concepção, das Estações de Transferência de Custódia do GASBOL (city-gates) partiriam estas linhas, podendo de um city-gate “alimentar mais de um eixo de distribuição , o que por sua vez, alimentará um ou mais Pólos de Consumo”.

Como o GASBOL contava com 3 city-gates, cujas localizações nos municípios de Bilac, Boa Esperança do Sul e São Carlos haviam sido definidas em conjunto pela Concessionária, que na época detinha a concessão em todo o Estado, com a Petrobras na identificação de Pólos de Consumo, a Gas Brasileiro ao iniciar implantação de redes de distribuição na sua área de concessão objetivou atender exatamente estes os Pólos de Consumo. Foram então construídos, entre os anos 2000 e 2003, os seguintes Sistemas de Distribuição de Gás Natural:

- ✓ SDGN Bilac, atendendo o município de Araçatuba – início de operação em janeiro/03;
- ✓ SDGN Boa Esperança do Sul, atendendo os municípios de Araraquara, Matão e Ribeirão Preto – início de operação em junho/2004;
- ✓ SDGN São Carlos, atendendo os municípios de São Carlos, Descalvado e Porto Ferreira – início de operação em janeiro/03.

Com estes Sistemas de Distribuição, a Gas Brasileiro atendia duas das três Metas Mínimas do seu Contrato de Concessão. Como a terceira Meta requeria a identificação de novos Pólos de Consumo de forma a serem construídas redes de distribuição a partir de



novos city-gates, foram considerados no Plano de Negócios do 2º Ciclo (2005-2009) os seguintes Sistemas de Distribuição seguindo-se a mesma concepção original de projeto:

- ✓ SDGN Guaíçara, atendendo os municípios de Lins e Marília – início de operação em março/09;
- ✓ SDGN Iacanga, atendendo os municípios de Bauru e Pederneira – início de operação previsto para dezembro/09;
- ✓ SDGN Ibitinga, atendendo os municípios de Ibitinga e Itápolis – início de operação previsto para dezembro/09; e
- ✓ SDGN Valparaíso, atendendo o município de Valparaíso – início de operação previsto para dezembro/09.

O cronograma de entrada em operação dos novos Sistemas de Distribuição que havia sido considerado no Plano de Negócios do 2º Ciclo não foi atendido, basicamente por atrasos, por parte da TBG/Petrobras, na construção dos novos city-gates.

Dessa forma, para o 3º Ciclo (2010 – 2014), os investimentos previstos pela Gas Brasileiro objetivam a saturação nos Pólos de Consumo através de expansões redes urbanas já construídas nos municípios (expansões das Redes Secundárias) e expansões das Redes Primárias para agregar novos municípios aos Sistemas.

Em particular, nas expansões das Redes Primárias, devido à presença da biomassa na política energética das principais indústrias e, também, considerando a dimensão da área de concessão onde os clientes de maior porte que dão a sustentabilidade aos investimentos estão dispersos na grande quantidade de municípios da área, a Gas Brasileiro, com base estudos de mercado para futuras expansões dos Sistemas de Distribuição, está contemplando neste Plano de Negócios para o 3º Ciclo (2010-2014) a construção de subsistemas que disponham de mercados captáveis para que dêem a necessária viabilidade econômica dos investimentos requeridos. São basicamente, investimentos em prolongamentos dos Sistemas existentes no caso: (i) SDGN Boa Esperança do Sul, agregando o município de Américo Brasiliense; e (ii) SDGN Iacanga, agregando os municípios de Agudos e Lençóis Paulista.

Para o 4º Ciclo (2015-2019), o indicativo de expansões de Redes Primárias seriam prolongamentos nos Sistemas (i) SDGN Iacanga com a extensão Pederneiras-Igarapu do



Tietê, agregando o município de Igarçu do Tietê, (ii) Sistema Bilac com a extensão Araçatuba-Birigui, agregando o município de Birigui; e (ii) SDGN Boa Esperança do Sul com as extensões Matão-Jaboticabal, Ribeirão Preto-Sertãozinho e extensão Rede Primária Araraq/Ribeirão-Santa Rosa do Viterbo, agregando os municípios de Jaboticabal, Sertãozinho, São Simão e Santa Rosa do Viterbo.

Nas Redes Secundárias (redes urbanas nas cidades), os investimentos de expansão no 3º Ciclo (2010-2014) estão voltados para a captação de Usuários com viabilidade de uso do gás nos municípios de todos os Sistemas, particularmente nos novos Sistemas que estão entrando em operação neste último ano do 2º Ciclo e início do primeiro ano do 3º Ciclo. São expansões cobrindo os segmentos industrial, comercial, Postos de GNV, residencial, sendo que neste último contempla-se com ênfase em new-housing.

As Redes Primárias, interligando "city-gates" aos municípios e extensões entre municípios são redes projetadas para uma classe de pressão de 70 bar e construídas em aço X2 revestida com tripla camada de polietileno para e com controle constante da proteção catódica. São instaladas em regiões rurais em faixas de servidão própria e operam a uma pressão de 35 bar. Já as Redes Secundárias (redes urbanas nas cidades) foram projetadas para atender as demandas dos Usuários e construídas com tubulação de polietileno de alta densidade (PE-100) para operação até 7 bar. Utiliza-se na sua construção métodos não destrutivos sem abertura de valas, o que significa menos transtornos às comunidades.

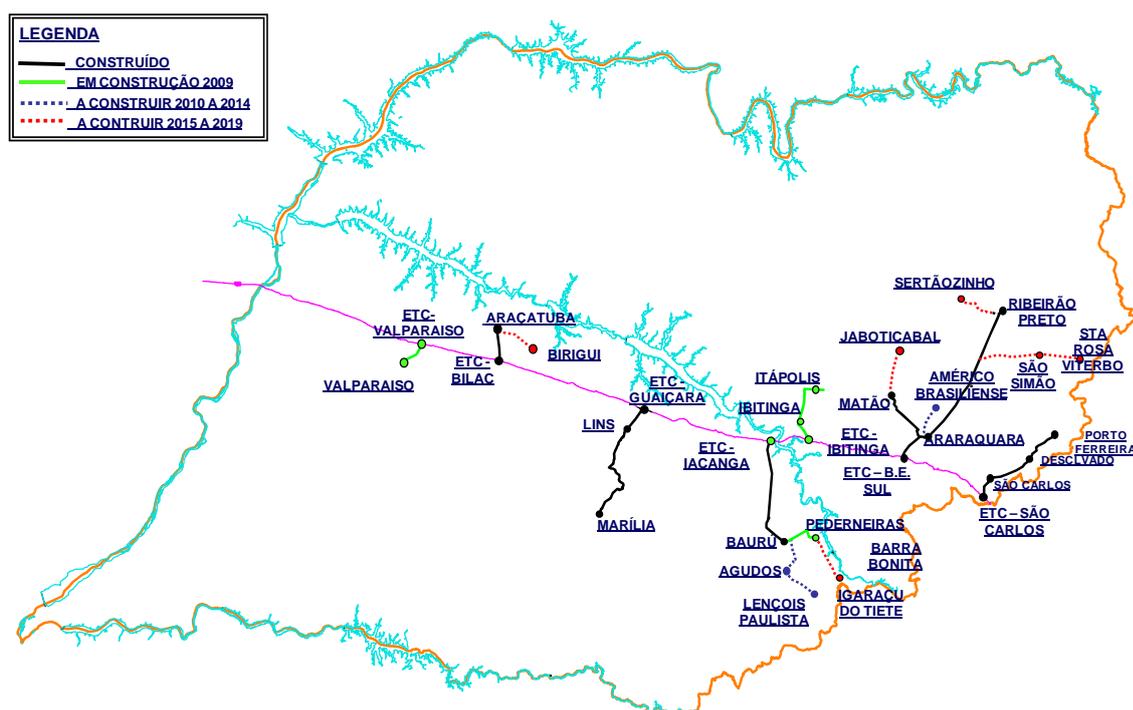
Todos os Sistemas contam com Sistema Supervisório, através do qual são monitorados os principais parâmetros da distribuição (vazão, pressão, temperatura, injeção de odorante, controle da proteção catódica, etc.) dos Pontos de Transferência de Custódia (city-gates), das Estações de Controle de Pressão (ECPs) das Redes Primárias que alimentam as Redes Secundárias Usuários de maior porte (indústrias). As informações e medições são transmitidas para o Centro de Controle localizado na Sede Operacional da Gas Brasileiro localizada no município de Araraquara.

Nos investimentos previstos para o 3º Ciclo, não estão sendo contemplados reposição de ativos uma vez que os Sistemas de Distribuição foram construídos há bem pouco tempo e dentro da melhor tecnologia e práticas de engenharia disponíveis no mercado.

Os investimentos em manutenção estão sendo orçados como OPEX, com seus Planos de Ações Preventivas e Corretivas Permanente, garantindo-se a vida útil dos Sistemas.



O Mapa do Sistema de Distribuição constante do item 1 deste Relatório (“Objetivos Estratégicos da Concessionária para o 3º e 4º Ciclo Tarifário”) e aqui reproduzido indica a localização dos vários Sistemas de Distribuição, expansões dos Sistemas e municípios atendidos e novos agregados no 3º e 4º Ciclo Tarifário, este último como indicativo.



O Cronograma seguir indica as datas de entrada em operação das expansões das Redes Primárias e das Redes Secundárias dos novos municípios agregados aos Sistemas. As expansões das Redes Secundárias nos municípios que já contam com redes (saturação) serão desenvolvidas de acordo com o desenvolvimento da captação de mercado.



CRONOGRAMA DE OPERAÇÃO DAS REDES PROJETADAS

Municípios/projetos	Ano de Operação						
	Início de Operação	2011	2012	2016	2017	2018	2019
Agudos	março-11	Mar					
Rede Secundária Ibitinga	novembro-11	Nov					
Rede Secundária Itápolis	novembro-11	Nov					
Américo Brasiliense	novembro-11	Nov					
Lençóis Paulista	julho-12		Jul				
Igaraçu do Tietê	janeiro-16			Jan			
Birigui	janeiro-16			Jan			
Sertãozinho	janeiro-17				Jan		
Jaboticabal	janeiro-18					Jan	
Santa Rosa do Viterbo	janeiro-19						Jan
São Simão	janeiro-19						Jan

Como Ativos não Específicos, estão sendo contemplados para o 3º Ciclo do plano de negócios os seguintes investimentos:

- ✓ Manutenção do sistema de gestão SAP para suportar novas demandas das áreas de negócios da Gas Brasileiro como a liberação do mercado (Usuário Livre) a partir de 2015, controle de projetos e implantação de solução de business intelligence.
- ✓ Implantação de solução móvel com a utilização de coletores de dados para coleta de leitura de consumo de gás integrada com a impressão de faturas, possibilitando agilizar a entrega das contas de consumo, reduzir erros de faturas e custos operacionais.
- ✓ Implantação do Sistema de Informações Geográficas (GIS), integrado ao SAP, para o aprimoramento do controle da rede de distribuição e transporte de gás de forma georeferenciada, permitindo a obtenção de informações sobre redes projetadas, mapeamento de novos Usuários, instalação e manutenção de ativos, histórico de consumo e faturas de Usuários e digitalização de documentos técnicos e mapas.



- ✓ Implantação do sistema de gestão fiscal Master SAF DW integrado ao SAP para consolidar as informações de obrigações tributárias e fiscais, permitindo agilidade no atendimento às mudanças na legislação fiscal federal, estadual e municipal.

- ✓ Para o atendimento dos requisitos de infra-estrutura e evolução tecnológica necessários ao suporte dos sistemas de informação, a Gas Brasileiro adota política de atualização do parque de equipamentos (servidores, desktops, laptops, impressoras, centrais telefônicas) e aplicativos de Office automation (Office, sistema operacional, anti-vírus, etc), permitindo também a redução dos efeitos da obsolescência tecnológica.

Os Quadros, a seguir, apresentam os investimentos em CAPEX para o 3º Ciclo Tarifário (2010-2014) e o Resumos dos CAPEX em expansão das Redes de Distribuição e em Ativos não Específicos.

CAPEX DO PLANO DE NEGÓCIOS						
(valores constantes em R\$)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Programas de Expansão	22,868,112.05	29,144,938.21	9,258,607.00	4,708,110.77	25,883,190.82	91,862,958.86
Ativos não Específicos	2,158,273.00	1,390,473.00	1,453,273.00	758,473.00	718,323.00	6,478,815.00
INVESTIMENTO TOTAL	25,026,385.05	30,535,411.21	10,711,880.00	5,466,583.77	26,601,513.82	98,341,773.86



5.a Resumo CAPEX expansão

RESUMO DO CAPEX DE EXPANSÃO						
(valores constantes em R\$)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Tubulações	14,081,115.24	20,715,572.89	4,862,727.96	1,054,750.00	6,711,349.90	47,425,515.98
Aço	10,190,099.87	12,827,500.00	-	-	5,758,099.90	28,775,699.77
PE	3,891,015.38	7,888,072.89	4,862,727.96	1,054,750.00	953,250.00	18,649,816.22
Válvulas	215,460.00	404,820.00	33,262.00	8,120.00	154,480.00	816,142.00
Aço	186,000.00	348,000.00	-	-	147,000.00	681,000.00
PE	29,460.00	56,820.00	33,262.00	8,120.00	7,480.00	135,142.00
Estações	1,795,000.00	2,589,000.01	459,000.00	82,500.00	15,262,500.00	20,188,000.01
Consumidores	2,031,617.01	2,745,789.31	2,513,620.05	2,485,313.77	2,745,348.02	12,521,688.17
Residencial	1,383,410.79	1,873,574.24	2,041,701.09	2,201,010.69	2,186,518.67	9,686,215.49
Comercial	112,327.11	185,363.04	210,629.96	234,753.08	251,229.35	994,302.54
Industrial	535,879.11	686,852.03	261,289.00	49,550.00	-	1,533,570.14
GNV / Geração / MP	-	-	-	-	307,600.00	307,600.00
Outros Investimentos Específicos	4,744,919.80	2,689,756.00	1,389,997.00	1,077,427.00	1,009,512.90	10,911,612.70
Servidões e Desapropriações	2,857,527.80	436,268.00	111,620.00	184,435.00	85,618.50	3,675,469.30
Urbanizações e Benfeitorias	629,972.00	701,188.00	824,792.00	774,792.00	680,574.40	3,611,318.40
Sistema de Proteção Catódica	-	-	-	-	-	-
Sistema de Supervisão e Fibra Ótica	1,257,420.00	1,552,300.00	453,585.00	118,200.00	243,320.00	3,624,825.00
INVESTIMENTO TOTAL	22,868,112.05	29,144,938.21	9,258,607.00	4,708,110.77	25,883,190.82	91,862,958.86

Obs.: O deslocamento dos valores existente entre o CAPEX e Fluxo de Caixa dos investimentos, refere-se aos custos com Estudos e Projetos que são considerados no CAPEX no custo unitário da rede e não no mesmo tempo do efetivo investimento.



5.b Resumo CAPEX ativos não específicos

RESUMO DO CAPEX EM ATIVOS NÃO ESPECÍFICOS						
(valores constantes em R\$)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Sistemas de Informática e PC's	1,579,136.00	1,140,336.00	1,195,136.00	635,336.00	595,186.00	5,145,130.00
Comunicações	73,137.00	35,137.00	43,137.00	43,137.00	43,137.00	237,685.00
Veículos	-	-	-	-	-	-
Terrenos e Edifícios	-	-	-	-	-	-
Máquinas e Ferramentas	300,000.00	35,000.00	35,000.00	-	-	370,000.00
Outros	206,000.00	180,000.00	180,000.00	80,000.00	80,000.00	726,000.00
INVESTIMENTO TOTAL	2,158,273.00	1,390,473.00	1,453,273.00	758,473.00	718,323.00	6,478,815.00

6 PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

6.a Custos e despesas operacionais

6.a.i Premissas

Em relação ao detalhamento das informações relativas às despesas operacionais é oportuno informar que as informações contábeis da Gas Brasileiro estão hoje organizadas de acordo com o Plano de Contas de concessionárias de distribuição de gás canalizado do Estado de São Paulo e com a Lei das sociedades anônimas, a qual se obriga a Gas Brasileiro Distribuidora S.A.

Nenhum desses Planos de Contas apresenta uma organização dos dados de despesas por processos ou atividades. Portanto, para disponibilizar as informações solicitadas pela ARSESP em virtude da Revisão Tarifária, foram efetuadas reclassificações na organização das contas da Gas Brasileiro.

Na elaboração das informações foram considerados os seguintes grupos de despesas:

- Despesas com pessoal;
- Custos de gestão e manutenção da rede;
- Despesas comerciais;
- Serviços de informática;
- Despesas de comunicação;
- Despesas legais e profissionais;
- Serviços gerais;
- Locações e alugueis;
- Relações institucionais;



- Obrigações com o órgão regulador;
- Outras despesas gerais.

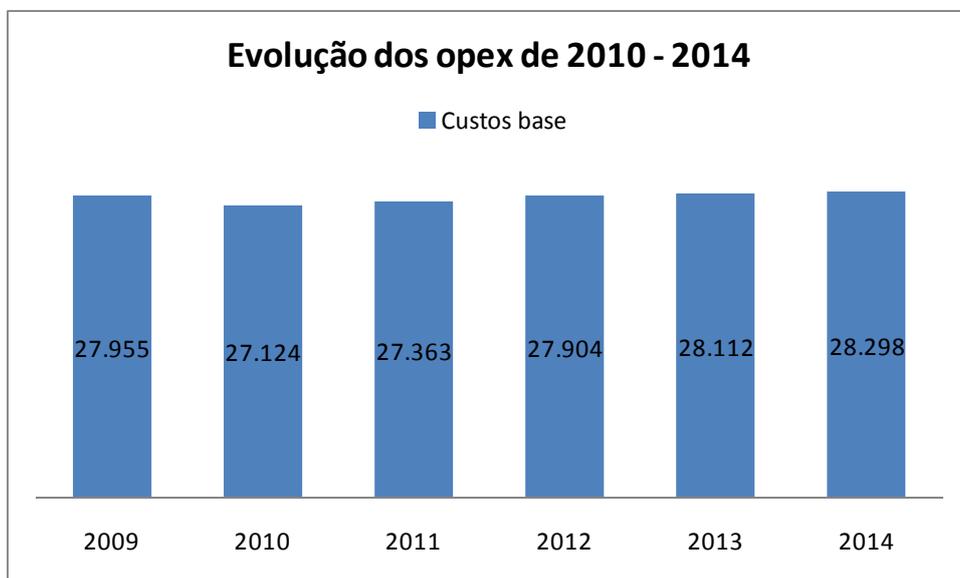
6.a.ii Previsões de despesas do plano

O 2º Ciclo Tarifário para a Gas Brasileiro foi ainda uma fase de desenvolvimento dos Sistemas de Distribuição e da própria atividade de distribuição, sendo que o primeiro ano de atividade da empresa foi somente em 2003.

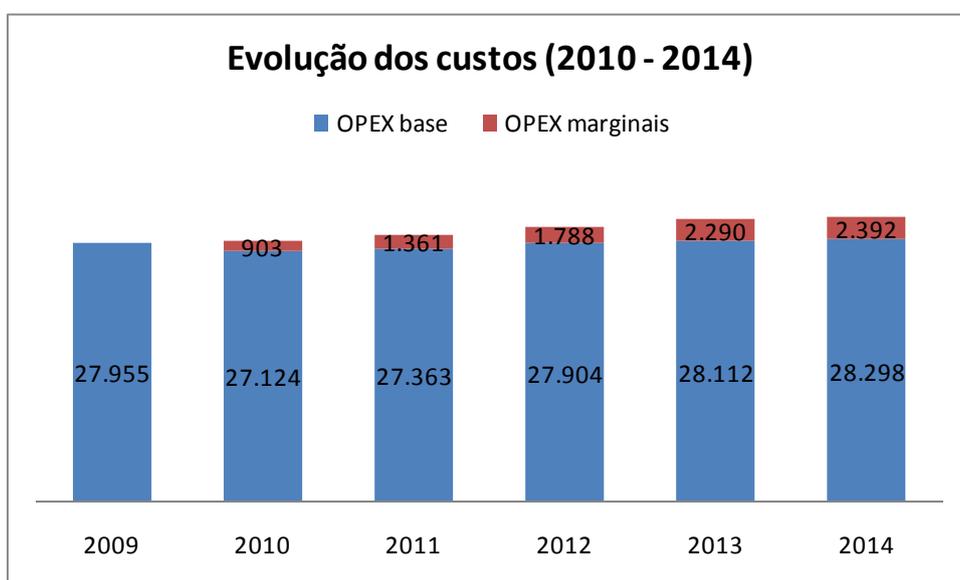
Neste período a Gas Brasileiro teve um crescimento das despesas operacionais relacionado ao incremento dos km de rede de distribuição e dos Usuários atendidos, o que requereu ao mesmo tempo um adequamento das estruturas internas e dos serviços de atendimento ao Usuário.

Na elaboração da proposta do Plano 2010/2014 o objetivo da Gas Brasileiro foi de manter para o atendimento do mercado ligado à rede existente o atual nível de despesas operacionais. Foi previsto, portanto, uma evolução estável das despesas nos anos 2010 a 2014 e nos anos 2015 a 2019, visando considerar só o crescimento em valores absolutos das despesas ligadas diretamente ao atendimento dos municípios que irão ser ligados após a realização dos novos investimentos propostos pelo novo Plano de Negócios.

Na elaboração do Plano 2010/2014 foram utilizados como base os dados relativos ao ano 2009, depurados das despesas não recorrentes (vide gráfico abaixo):



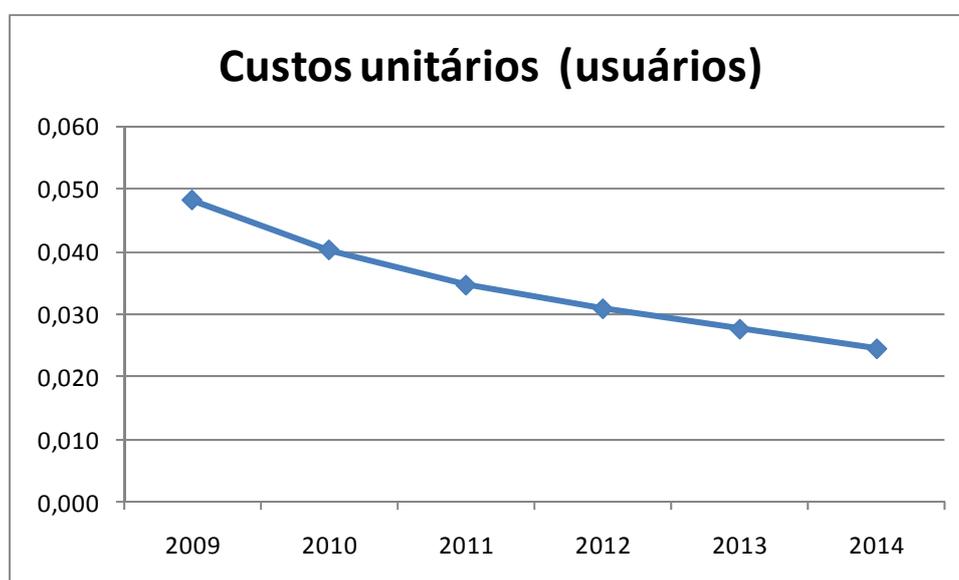
A estes custos ligados ao atendimento do atual mercado servido pela Gas Brasileiro foram adicionadas as despesas operacionais marginais relativas aos novos investimentos propostos no novo Plano 2010/2014.



6.a.iii Indicadores de evolução das despesas operacionais

No período 2010/2014, como consequência da metodologia adotada na determinação da evolução das despesas operacionais, verifica-se que houve uma redução na incidência dos custos em termos unitários.

Analisando as despesas operacionais por m³ de gás natural distribuído, a Gas Brasileiro demonstra uma redução de cerca de 43,6% em 5 anos:



Em relação ao número de Usuários, a tendência decrescente das despesas operacionais unitárias é confirmada, como pelos volumes. O decréscimo dos custos unitários por Usuário é cerca de 49% nos 5 anos de plano.

Pelo que se refere aos custos unitários por Km de rede, a Gas Brasileiro apresenta um decréscimo de 8,7% em 5 anos:



No período 2012 e 2013 o crescimento dos custos unitários por km de rede é justificado pela implantação de novas equipes de atendimento de emergência nos municípios de Agudos e Lençóis Paulista, após a realização dos respectivos trechos de rede em aço, devido a distância dos municípios já abastecidos. Tal custo unitário volta a diminuir após a realização das redes de distribuição nos municípios.

6.b Volume das perdas de gás nas redes de distribuição em m³

As perdas de gás podem ser definidas como a diferença entre a quantidade de gás adquirida através do Sistema de Transporte (Petrobras/TBG) e a quantidade de gás fornecida aos Usuários durante um determinado período de tempo, bem como as fugas ocorridas no Sistema em operação.

Para cálculo do índice de perda de gás, adota-se dois motivos principais:

- Erros de medição: na entrada do Sistema (*City-gate*) e na medição dos Usuários industrial, GNV, comercial e residencial;



- Perdas através do Sistema de Distribuição: vazamentos na rede, comissionamentos, decomissionamentos, purgas e manutenções.

Segundo os conceitos acima, a Gas Brasileiro define como perdas comerciais como as de erros de medição e as perdas técnicas como as perdas através do Sistema de Distribuição. A somatória das duas define o que chamamos de perdas totais.

6.b.i Perdas Comerciais (PPC)

Em termos de erros de medição, cabe observar que no atual contrato de suprimento de gás são toleradas diferenças de até 1,5%, sendo que não existe obrigatoriedade normativa contratual para revisão dos valores apurados para medições que estejam dentro deste limite de tolerância, não sendo permitindo, portanto, qualquer contestação por parte da Gas Brasileiro.

Somando-se a isto a Norma Brasileira 114 INMETRO, define faixas de erros admissíveis para os diferentes tipos de medidores, turbina, rotativos e diafragmas. Para tanto a Gas Brasileiro possui um plano de calibração de medidores tipo turbina e rotativos, seguindo as faixas de tolerâncias normativas e frequências metrológicas legais. Para os medidores diafragma ainda não existe uma definição clara, porém o fato é que estes medidores podem acarretar um aumento do nível de perda de gás. No entanto, como a maior parte do volume de gás vendido pela Gas Brasileiro é feito através de medidores turbina e rotativo, os erros resultantes dos medidores diafragma são irrelevantes.

Com base nos planos de calibração, seguindo todos os parâmetros anteriormente descritos, tem-se com resultados médios de perdas em torno de 0,5%.

Ressaltando que as medições mencionadas devem estar de acordo com padrões metrológicos, conclui-se que a perda de gás referente aos erros de medição totaliza 2,0%.

Nas perdas comerciais está incluso também os erros de contabilização que estão relacionados ao fato das variações da composição do gás e seu poder calorífico, onde



este erro é causado quando o valor do mesmo (fornecido pela Petrobras) difere do valor utilizado para o faturamento dos Usuários. Para a Gas Brasileiro este erro não está sendo levado em consideração, pois o valor do poder calorífico fornecido pela Petrobras é repassado para o cálculo do faturamento dos Usuários.

Com o acima exposto, as perdas comerciais totalizam 2,0%.

6.b.ii Perdas Técnicas (PPT)

As perdas técnicas como mencionado anteriormente são perdas que ocorrem fisicamente na rede de distribuição devido a vazamentos de gás. Porém, a Gas Brasileiro, além de possuir uma rede de distribuição nova (com início de operação em 2003), possui um plano de manutenção periódico e constante com o foco de reduzir a valores quase nulos estes vazamentos, adotando-se pesquisa de vazamento em toda a rede de distribuição pelo menos três vezes ao ano, além das vistorias periódicas realizadas em todos os equipamentos. Com isto, estas perdas podem ser consideradas irrelevantes ou desprezíveis.

6.b.iii Perdas Totais (PPTG)

Tipo de perda de gás	Motivo	Erro máximo aplicado ao sistema de distribuição
Perdas Comerciais	Contrato Petrobras: 1,5% Erro médio Gas Brasileiro: 0,5% Erro de contabilização: 0%	2,0%
Perdas técnicas	Índice de vazamento	- (*)
Perdas Totais		2,0%



Obs.: O cálculo de perdas técnicas depende de um estudo técnico específico; entretanto, pelo valor ser considerado pouco significativo, não foi incluído no valor da perda total.

Para o 3º ciclo tarifário estamos prevendo uma perda anual, devidos as perdas comerciais, em torno de 2,0%.

6.c Gestão comercial

Aqui estão relacionadas as despesas relativas à atividade comercial que estão relacionadas:

- Faturamento, entrega e cobrança das faturas;
- Atendimento e serviços ao Usuário;
- Propaganda e *marketing*;
- Gestão da aquisição e transporte do gás.

6.c.i Faturamento, entrega das faturas e cobrança ao Usuário

O faturamento é realizado através do SAP e em conformidade com o disposto na Portaria CSPE 160 de 20/12/2001. O sistema envolve a coleta dos dados de leitura:

- De forma remota, para os Usuários cujo consumo é superior a 50.000m³/mês, particularmente indústrias de grande porte;
- *In loco* para os demais Usuários dos segmentos indústria de pequeno porte, comércio, residencial e GNV.

Esses dados de leitura dos medidores são processados no SAP, os parâmetros calculados e então a fatura é emitida ao Usuário. Esse procedimento continuará sendo efetuado pela Gas Brasileiro para os Usuários cativos, conforme disposto pela regulamentação da



ARSESP. Essa fatura incorpora o volume comercializado ao Usuário e a tarifa composta pelo custo do gás e custo de distribuição.

A partir de 2015 a Gas Brasileiro manterá a atividade de leitura e o faturamento das medições dos Usuários e também o cálculo e emissão das faturas dos Usuários cativos (que são faturados com o custo do gás e margem de distribuição) e Usuários livres (que são faturados com a margem de distribuição) que continuarão sendo feitas. Como atividade adicional os dados necessários aos Comercializadores para que os mesmos possam emitir fatura relativa ao gás estarão sendo informados, conforme estabelecido na regulação.

Em relação à entrega de faturas, a Gas Brasileiro continuará atuando na distribuição das faturas e cobrança dos Usuários de forma geral. Para os Usuários potencialmente livres, a partir de 2015, o Comercializador passaria a ter a atribuição e assumiria a responsabilidade da cobrança do faturamento do gás desses Usuários.

6.c.ii Atendimento e serviços aos Usuários - Call center

A rotina de atendimento ao Usuário é uma rotina que envolve basicamente dois tipos de abordagem:

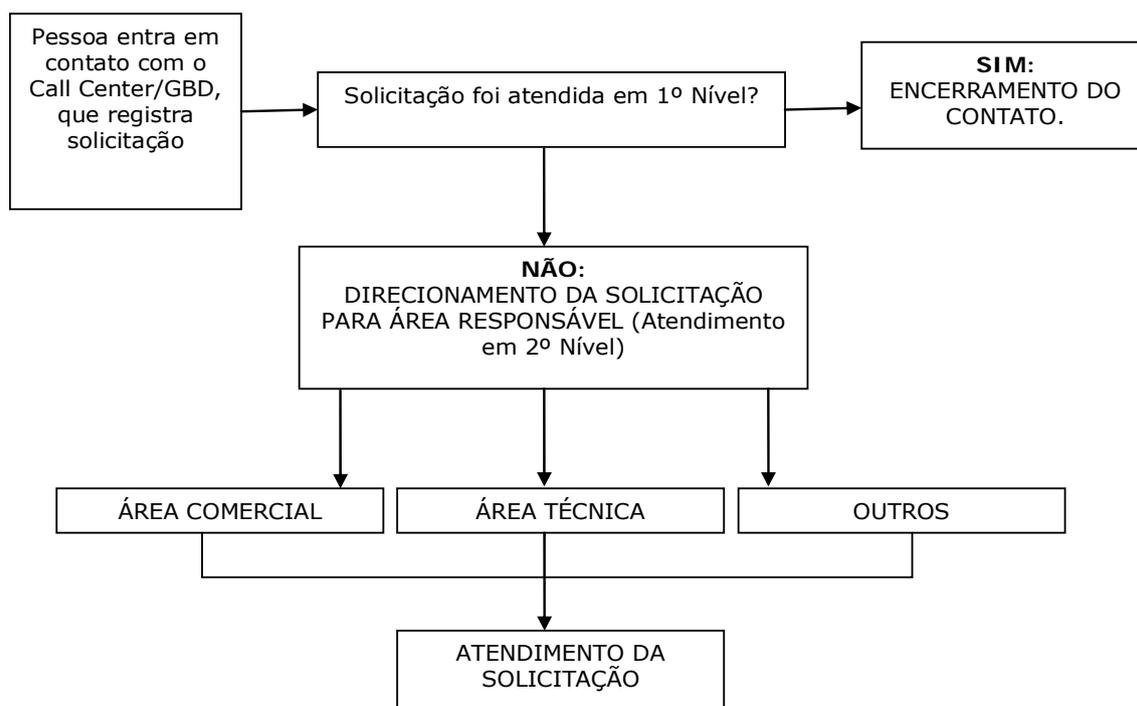
- Atendimento telefônico;
- Atendimento personalizado (equipe interna), nas filiais.

O atendimento telefônico é efetuado por um *Call center* através do qual o Usuário pode solicitar serviços relativos à solução de questões de natureza comercial, tais como faturamento, leitura, medição, correções, solicitação de religação, etc. Também, o Usuário pode registrar sua solicitação por escrito ou receber informações por e-mail ou via fax (2ª via de fatura, fatura com cálculo de multas, etc.). A predominância de demanda dos atendimentos via *Call center* ocorre para suprir os segmentos residencial e comercial. As demandas não atendidas através da atendente do *Call center* (primeiro nível) são repassadas para atendimento personalizado (segundo nível). O segundo nível



compreende a estrutura interna da concessionária para a qual a demanda é encaminhada e solucionada.

Segue breve demonstração do atendimento através de fluxograma:



Para Usuários de maior porte – indústrias, GNV e GNC - o atendimento sempre ocorre em segundo nível junto à equipe de vendas, vinculada à Área Comercial.

Também através do *Call center* a “Central de Atendimento de Emergências e Vazamentos - CAEVA” recebe solicitações de ações de emergência e pronta intervenção de Usuários e público em geral. As ligações para o CAEVA são feitas através de um serviço telefônico gratuito do tipo 0800, exclusivo.

O *call center*, considerando a funcionalidade da Gas Brasileiro, está interligado ao Centro Operativo localizado na Sede Operacional localizada em Araraquara, habilitado para a gestão do Sistema de Distribuição de gás em todas as suas funções através do Sistema



Supervisório. A arquitetura do Sistema Supervisório permite a comunicação entre cada “Unidade Remota de Telemetria” e o Centro Operativo, utilizando a rede de transmissão óptico/telefônica, possibilitando que cada ponto telefônico localizado em unidades remotas de telemetria receba e faça chamadas para o Centro Operativo e vice-versa.

A “Central de Atendimento” da Gas Brasileiro foi implantada em agosto de 2007, com atendimento de segunda à sexta-feira, das 08h00 às 20h00, através de equipe composta por quatro atendentes no total (duas atendentes a cada 6 horas de trabalho), um monitor de qualidade e um supervisor. Em fevereiro de 2008 o atendimento passou a ser 24horas, 7 dias por semana, e houve necessidade de aumento na equipe para manter o nível de qualidade no atendimento, em função do crescimento na demanda de ligações. A partir desta data a equipe passou a ser composta por dez atendentes.

A partir de 2010, através da gestão e acompanhamento do atendimento, a Gas Brasileiro ampliará o serviço de forma a suportar o crescimento previsto no Plano durante o período de 2010 a 2014, visto que a demanda continua crescente juntamente com o crescimento no número de Usuários. É prevista a ampliação da equipe em pelo menos cinco atendentes, totalizando quinze operadores em escalas de 6 horas/dia.

A Gas Brasileiro, através de sua *home page*, estará disponibilizando sistemática de consulta para Usuários interessados em utilizar o gás natural. Os Usuários poderão simular o consumo de gás natural equivalente a partir de um combustível alternativo.

Também, simulações da fatura a pagar, bastando para isso que o Usuário selecione a classe de consumo de gás, a partir das Deliberações da ARSESP. Estas práticas visam ampliar um serviço de suporte comercial não somente a Usuários, mas a potenciais Usuários. A partir de 2015, os serviços de *Call center* continuarão a ser efetuados para os Usuários cativos. No caso dos Usuários livres, o serviço deverá ser mantido para fornecimento e consultas que eventualmente sejam realizadas por essa categoria de Usuários. O serviço de distribuição continua sendo ofertado, mesmo que não haja mais venda de gás a esses Usuários.

Além disso, podem ser solicitados também, via Internet, assistência técnica, 2ª via da fatura e outros serviços também disponibilizados pelo *Call center*.



6.c.iii Propaganda e marketing

Além de objetivar disseminar sua marca no mercado onde atua, um dos principais objetivos de *propaganda e marketing* da Gas Brasileiro é fazer com que a população conheça os benefícios oferecidos pelo gás natural ainda desconhecidos por muitos. São benefícios importantes, principalmente quando se refere ao meio ambiente, preocupação da grande maioria do mundo atual. Incentivar o conhecimento sobre a redução da emissão de poluentes através da utilização do gás natural é uma das estratégias que a Gas Brasileiro vem adotando.

Além deste benefício, a empresa preocupa-se em divulgar os demais benefícios como segurança (por ser mais leve que o ar, não acumula no ambiente em caso de vazamentos), praticidade, fornecimento contínuo, além de não haver perda residual do combustível, ou seja, paga-se o que se consome.

Para o Plano de Negócios 2010/2014, com a expansão da Gas Brasileiro o gás natural chegará a municípios e bairros ainda não atendidos, exigindo isso um esforço grande da empresa em apresentar o produto à população como um todo. É indispensável realização de campanhas nas cidades já atendidas para que o produto seja promovido e as pessoas o conheçam.

É importante citar também que a cada ano aumenta o número de cidades atendidas e Usuários do gás natural. Isso gera a necessidade de realizar campanhas cada vez maiores e diferenciadas, mantendo campanhas de reforço nas cidades já atendidas e campanhas intensas nos novos municípios atendidos. Para que estas campanhas gerem o resultado esperado, elas são baseadas em estudo e planejamento.

Além das campanhas publicitárias realizadas anualmente, também são realizados trabalhos de *marketing* específicos para cada segmento. Os investimentos são focados de acordo com cada público-alvo, onde são desenvolvidos planejamentos estratégicos de comunicação específicos para cada um deles.



A equipe comercial é responsável por captar e manter Usuários e é indispensável ter como suporte às vendas material para apresentação da empresa e do produto aos segmentos atendidos, especificando as características do gás natural e informações sobre seus benefícios e vantagens, além de ser de extrema importância que este material esteja sempre atualizado.

O gás natural não é uma alternativa fácil e rápida para Usuários potenciais, pois para sua utilização é necessária instalação de rede, conversão de equipamentos e adequação de ambientes. Diante destas dificuldades é fundamental que a equipe comercial ofereça um atendimento diferenciado com suporte de material que dê publicidade ao produto e serviço prestado. A equipe é treinada para entrar em contato com Usuários potenciais como comércios, indústrias, prédios e *new housing* e necessita muito do apoio do *marketing* para conquistar os Usuários.

Vale ressaltar também a preocupação da empresa em manter a satisfação de seus Usuários. Investe-se no desenvolvimento de brindes com o objetivo de satisfazer os principais Usuários da empresa.

A satisfação dos Usuários de gás natural da Gas Brasileiro é medida anualmente através de realização de pesquisa de satisfação. A empresa dá muita importância ao acompanhamento dos níveis de satisfação dos Usuários atendidos, ferramenta que colabora para que sejam sempre aprimorados os serviços prestados. Com os resultados obtidos nas pesquisas são levantadas as necessidades para melhor atender os Usuários. A partir de 2015 as atividades relacionadas à propaganda e *marketing* deverão ser mantidas para ambas as categorias de Usuários – cativos e livres, devendo também ser remuneradas pela tarifa de distribuição.

6.d Serviços taxados

A Gas Brasileiro durante o período de 2005 a 2009 teve como política não repassar aos Usuários o custo das atividades realizadas diretamente vinculadas a torná-los aptos à utilização do gás natural. Esses serviços são executados pela concessionária junto ao



Usuário através de empresas terceirizadas. Para os ciclos 2010/2014 e 2015/2019, a Gas Brasileiro estará cobrando dos Usuários pela execução desses serviços, de modo que não haja repasse dos mesmos para a tarifa.

Basicamente as receitas geradas por esses serviços têm como objetivo cobrir os custos incidentes nessas atividades. Tais serviços incluem a visita, ligação e religação do gás.

Tais custos são originados por demanda do Usuário por um serviço solicitado. Essa solicitação é identificada através de Ordens de Serviços. A partir da abertura desse documento, deflagram-se diversas atividades que são iniciadas com a visita da concessionária para verificação *in loco* que envolve o diagnóstico do serviço demandado pelo Usuário. A partir da visita, o serviço auferido poderá conter desde uma atividade que envolve somente a visita do gasista, bem como pode incluir outros serviços tais como verificação/colocação de medidor e conversão de equipamentos.

Alguns serviços demandam utilização de materiais, tais como troca de flexível e colocação de válvula de abertura/fechamento do gás; outros não demandam utilização de material, tais como verificação da pressão de entrega.

Desta forma, os valores que constituem uma Ordem de Serviço para um determinado serviço ao Usuário englobam a somatória dos serviços (materiais ou não materiais) executados no Usuário.

Com base no período 2005 a 2009, em relação à frequência dos serviços executados nos Usuários e nos custos incorridos, a Gas Brasileiro está considerando para o período de 2010/2014 a 2015/2019 a cobrança dos serviços taxados.

7 PROJEÇÃO DE CUSTOS E DESPESAS NÃO OPERACIONAIS E FINANCEIRAS

Não foram consideradas projeção de custos não operacionais, enquanto nas previsões de Plano foi considerada a normal gestão da empresa, que não prevê médio/longo prazo baixa de ativos e provisões de riscos além das já consideradas até 2009.

Nas despesas financeiras foram consideradas as despesas bancárias derivadas da movimentação operacional das contas bancárias, juros sobre o contrato de garantia relativo ao Contrato de Concessão, calculado a valores constantes do ultimo ano. Outras despesas financeiras consideradas referem-se aos juros sobre os contratos de Arrendamento Mercantil relativo aos Equipamentos de Informática (servidores e computadores pessoais).

Relativo ao capital de giro foi determinado à absorção de caixa relativa à conta gráfica do custo do gás (Conta Corrente). A Gas Brasileiro financia tais necessidades através de recursos próprios.

Detalhamento das Despesas Não Operacionais e Despesas Financeiras

(valores em milhares de R\$)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
635.00	(-) DESPESAS FINANCEIRAS	481									
635.00.0.1	Encargos de Dívidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
635.00.0.2	Variações Monetárias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(-) Reversão Prov. p/										
635.00.0.5	Desv.Tit.Val.Mob.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
635.00.0.6	Outras Despesas Financeiras	481	481	481	481	481	481	481	481	481	481
675	(-) DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	0									
675.03	DISTRIBUIÇÃO DE GAS CANALIZADO	0									
	Prejuízo na Desativação de Bens e										
675.03.0.1	Direitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Prejuízo na Alienação de Bens e										
675.03.0.2	Direitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(-) Reversão de Prov. Não										
675.03.0.4	Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
675.03.0.5	Outras Despesas não Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
675.08	ATIVIDADES NÃO CORRELATAS	0									
675.08.0.3	Provisões Não Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



8 CUSTO DO CAPITAL E PROJEÇÃO DE IMPOSTOS

8.a Memória de cálculo detalhado do custo médio ponderado do capital projetado

A memória de cálculo do custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Capital Cost* – WACC) foi extraída da nota Técnica GBD/02/2009 da própria ARSESP. Os comentários sobre o cálculo que a empresa considera adequados, no entanto, constam da contribuição oportunamente enviada na Consulta Pública Gás Canalizado nº 02/2009.

Detalha-se, a seguir, os vários termos constantes no cálculo a taxa WAAC real depois de impostos de 10,05% reconhecida à Gas Brasileiro:

GBD - Cálculo WACC para 2010 a 2014

	Especificação	Símbolo	Cálculo ARSESP NT GBD/02/2009
Capital Próprio	Taxa livre de risco	rf	3.15%
	Risco sistemático da indústria analisada	Beta e	0.71
	Prêmio de mercado	rm-rf	7.94%
	Risco país	rp	3.96%
	Risco cambial	rx	0.00%
	Risco tamanho	rs	1.42%
	Taxa de equity	re DDI	14.17%
Capital de Terceiros	Taxa livre de risco	rf	3.15%
	Risco país	rp	3.96%
	Risco cambial	rx	0.00%
	Prêmio de risco de crédito	SS	5.30%
	Taxa da Dívida	rd ADI	12.41%
Custo Médio Ponderado de Capital	Alavancagem	L	45.00%
	Imposto de renda	IR	34.00%
	Inflação	Pi	1.30%
	WACC nominal DDI	WACCn DDI	11.48%
	WACC nominal ADI	WACCn ADI	17.39%
	WACC real DDI	WACCr DDI	10.05%
	WACC real ADI	WACCr ADI	15.22%

8.b Impostos considerados na gestão econômico-financeira do período

A Gas Brasileiro apresenta a relação dos impostos e as respectivas alíquotas consideradas na gestão econômico-financeiras da companhia:



Relação dos impostos considerados na gestão econômico-financeira

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IMPOSTOS SOBRE AS VENDAS										
ICMS - alíquota	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
PIS - alíquota	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%	1,65%
Cofins - alíquota	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%
IMPOSTOS SOBRE O LUCRO										
IRPJ + Adicional - alíquota	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
CSSL - alíquota	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%



9 CENÁRIO MACROECONÔMICO

9.a Crise econômica mundial

A crise que se manifestou na economia norte-americana, aparecendo seus efeitos principalmente no crédito imobiliário (*subprime*) nos anos de 2007 e 2008, ultrapassou as fronteiras dos Estados Unidos, passando a afetar as economias mundiais mais fortemente na segunda metade do ano de 2008 e continuando neste ano de 2009.

O impacto dessa crise vem mostrando efeitos diferenciados nos países dependendo das características de cada economia, entre outros fatores, do seu grau de interdependência com as demais nações via comércio exterior, grau de solidez e regulamentação de seu sistema bancário, da capacidade de intervenção do governo central e da disponibilidade de recursos expressos em suas reservas externas.

Nas economias emergentes, especialmente naquelas que são altamente dependentes do petróleo e do gás natural, vem se observando maior grau de fragilidade.

Exemplos disto são, na América do Sul, a Bolívia, Venezuela e Equador, que já sentem diretamente os efeitos da derrubada dos preços do petróleo e do gás sobre suas receitas de exportação. A Venezuela, por exemplo, que tinha seu petróleo "Tia Juana" cotado em dezembro de 2007 a US\$ 86,55/bbl, em julho de 2008 alcançou o recorde de US\$ 126,68/bbl, caindo em janeiro/fevereiro deste ano de 2009 para US\$ 38,70/bbl e ficando em torno dos US\$ 45/bbl em março (fonte OPEP).

Países como a Bolívia e Venezuela, que vem realizando programas de desenvolvimento econômico e assistenciais, além de nacionalização de companhias privadas, conforme noticiário e divulgação dos próprios governos, dependendo da extensão dessa fase de preços baixos dos energéticos podem colocar em risco a continuidade dessas políticas. Em recente reunião da OPEP, representante da *Business Week* destacou países que seriam fortemente afetados com a crise, como o Irã e a Venezuela, que necessitavam de preços bem superiores aos praticados para suportar seus planos de governo.



Outro efeito paralelo negativo será a limitação dos investimentos indispensáveis para a manutenção e expansão do nível de exploração/produção de petróleo e gás, afetando assim a velocidade de renovação de suas reservas de energéticos.

A consequência maior desta crise mundial se reflete na retração da demanda global com a consequente deterioração dos índices de emprego, queda no comércio internacional global e, paralelamente, a drástica redução de crédito a nível mundial com dificuldades de obtenção de financiamentos, seja a nível externo como local.

Junto com estes fatores reais vem ocorrendo simultaneamente uma crise de confiança de escala mundial que faz com que, mesmo havendo disponibilidade de crédito, esse financiamento não se viabilize pela elevação do grau de exigência de garantias requeridas pelo sistema bancário.

9.b Cenário energético mundial

A forte especulação que vinha se verificando sobre os preços das *commodities* em geral e em particular sobre os preços do petróleo decorreu, entre outros fatores, da desvalorização crescente do dólar e da busca dos fundos de investimentos em mercados mais atraentes e de menor risco.

Com as economias mundiais mostrando uma tendência de contínua expansão e sua consequente demanda por energéticos, o mercado futuro de petróleo surgia como uma lógica atração por investimentos especulativos, bem como uma opção de defesa para ativos em moeda americana.

O raciocínio era simples: preço do petróleo subindo agressivamente, forte demanda por equipamentos e serviços de exploração/produção, estes cada vez mais caros devido à dificuldade de sua disponibilidade causada pela urgente busca das petroleiras.

A expectativa é de que os custos de exploração e produção mantenham-se altos pelo potencial de expansão da produção localizado em áreas cada vez mais distantes do litoral e mais profundas (casos do Pré-sal com estimativas do mercado de custos de produção da ordem de US\$40 a US\$ 50/bbl), áreas de potencial produtivo situadas em

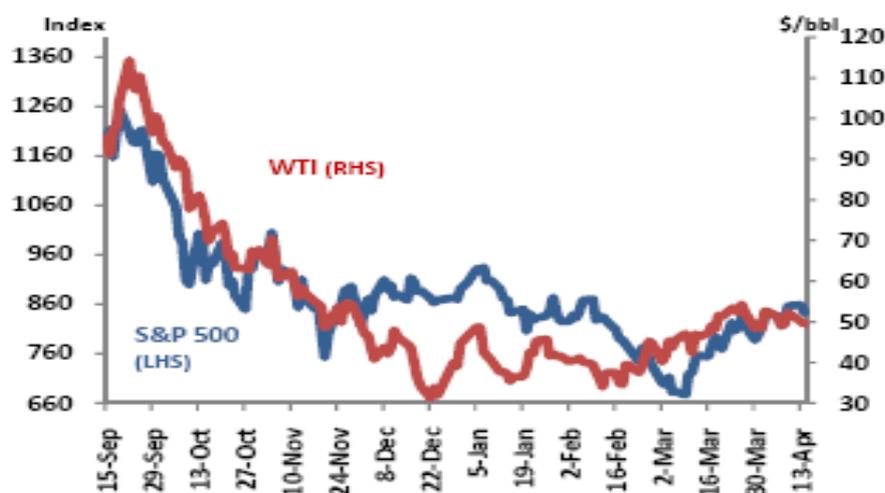
gas brasileiro gbd



países com elevado grau de instabilidade política, fontes de gás com tecnologias de custos mais elevados (caso do "shale gas" nos Estados Unidos com estimativas de custo de US\$50 a US\$ 100/bbl) e custos de geração de energia por meios alternativos considerados não atrativos, especialmente em relação ao gás.

Com a explosão da crise que acabou atingindo os grandes bancos americanos, seguidos dos europeus e asiáticos, desmontou-se toda essa estrutura especulativa que, junto com a efetiva desaceleração econômica, trouxe os preços dos energéticos de níveis de US\$ 140/bbl para cerca de US\$30/bbl, invalidando todas as projeções de preços até então realizadas. Este declínio das cotações e seu impacto nos mercados financeiros podem ser observados no gráfico seguinte onde se nota a relação estreita entre os índices das cotações do petróleo (WTI) com o mercado financeiro medido pelas cotações da S&P (índice das 500), à exceção do período agudo da crise:

Preços do WTI x Equity Market – Setembro/2008 a Abril/2009



O quadro de forte deterioração dos preços do petróleo verificado desde a segunda metade de 2008 até os dias atuais traz como efeito colateral a postergação dos



investimentos previstos em exploração e produção, com o conseqüente deslocamento das curvas de oferta futuras dos energéticos.

Espera-se que com as decisões acordadas entre os países do G20 e a articulação que vem sendo executada pelos Bancos Centrais das principais economias seja possível se reverter em médio prazo as conseqüências da crise e, com isto, o mercado dos energéticos possa voltar a ter maior estabilidade. Igualmente, os organismos e agências multilaterais de crédito buscam ganhar musculatura para ajudar os países mais atingidos e fracos a saírem da crise.

9.b.i Cenário Mercosul/Brasil

Diante do cenário anteriormente descrito e dentro de um enfoque mais regional pode-se admitir a existência de riscos quanto ao comprometimento da oferta boliviana de gás.

Tal possibilidade decorre, entre outras razões, da gradativa redução que já se vinha observando nos investimentos daquele país em E&P, colocando em risco o seu cronograma de curto/médio prazos de produção e inviabilizando a renovação de suas reservas.

Esta tendência declinante das reservas se observa no quadro a seguir com dados oficiais da Bolívia referentes às reservas provadas que vem caindo desde 2003, assim como as possíveis desde 2002:

Bolívia - Reservas em Tcf – 2000 a 2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Provadas P1	18.3	23.8	27.4	28.7	27.6	26.7
Prováveis P2	13.9	23	24.9	26.2	24.7	22
P1 + P2	32.2	46.8	52.3	54.9	52.3	48.7
Possíveis P3	17.6	23.2	24.9	24.2	24.1	15.2

Fonte: YPFB



Igualmente, os investimentos vêm apresentando um movimento cadente com uma média de US\$600 milhões anuais no período 1998 e 1999, chegando a US\$196 milhões em 2006 e US\$49,8 milhões em 2007 (Fonte: *Energy Press/Bolívia* 16/06/2008).

Podem ainda ser citados como riscos inerentes ao suprimento boliviano:

- Alta dependência da economia às receitas de gás e petróleo, cuja queda abrupta e volatilidade dos preços são repercutidas através das fórmulas dos contratos de gás com o Brasil e Argentina (cesta de óleos). Deste modo, as receitas dos departamentos produtores de gás ficam negativamente impactadas comprometendo seus programas assistenciais e de desenvolvimento econômico. Este fato propicia uma potencial situação de instabilidade social, econômica e política elevando o grau de atrito nas já difíceis relações entre os governadores e o governo central.
- Bloqueios e sabotagem na rede de transporte boliviana promovidas pela população local no entorno do gasoduto e de estações de compressão como foi largamente noticiado pela imprensa. O Jornal Folha de São Paulo de 11 de setembro de 2008 informou sobre a explosão que rompeu com um duto que serve ao sistema que abastece o Brasil. Este fato foi causado pelo fechamento de uma válvula de controle onde opositores ao governo central organizaram bloqueios nas rodovias da região, entre os municípios de Yacuíba e Villamontes, onde se organizaram sete pontos de bloqueio rodoviário. O campo de gás Volta Grande, que fornece gás ao Brasil e Argentina, também teria sido invadido;
- Manutenção inadequada da rede devido à possibilidade de restrição de gastos em manutenção e novos investimentos;
- Renegociações contratuais forçadas pela parte boliviana como consequência da deterioração dos preços do gás, ainda mais quando comparados desfavoravelmente em relação aos preços do gás brasileiro (mais caro), agravado pelo desgaste provocado pela decisão brasileira de reduzir volumes



importados. Ocorrendo a eventualidade de o Brasil necessitar do pleno suprimento de 30 milhões de m³/dia e se após um período de importações abaixo desse nível (como recentemente ocorrido) a Bolívia lograr absorver parte deste saldo no seu mercado interno e no mercado argentino, numa hipótese remota, poderia alegar dificuldades para retornar aos volumes contratuais com o mercado brasileiro.

9.b.ii GNL/Brasil

Por estas razões passa a ser estratégico para o Brasil contemplar outras modalidades de suprimento de gás como o GNL, visando ampliar o portfólio de potenciais fornecedores de gás, reduzindo o risco da atual concentração e conferindo também maior poder de barganha nas negociações e renovação do contrato com a Bolívia, que se encerra em 2019.

Deste modo, essa estratégia começa a se corporificar através das unidades de regaseificação já instaladas e em condições operacionais nos estados do Rio de Janeiro (Guanabara) e Ceará (Pecém), respectivamente, com 14MMm³/dia e 6MM/dia de capacidade de processamento, conforme dados oficiais divulgados pela Petrobras

9.c Os energéticos a nível mundial (2010 – 2014)

Qualquer previsão quanto à evolução dos preços dos energéticos para os próximos anos dependerá, basicamente, da capacidade e do prazo das economias mundiais de se recuperarem dos efeitos da crise de 2008.

As análises mais recentes convergem para um reconhecimento de que houve um elevado grau de especulação em nível de instrumentos financeiros, bem como parte deste movimento especulativo orientou-se para os mercados de commodities, notadamente o de petróleo.

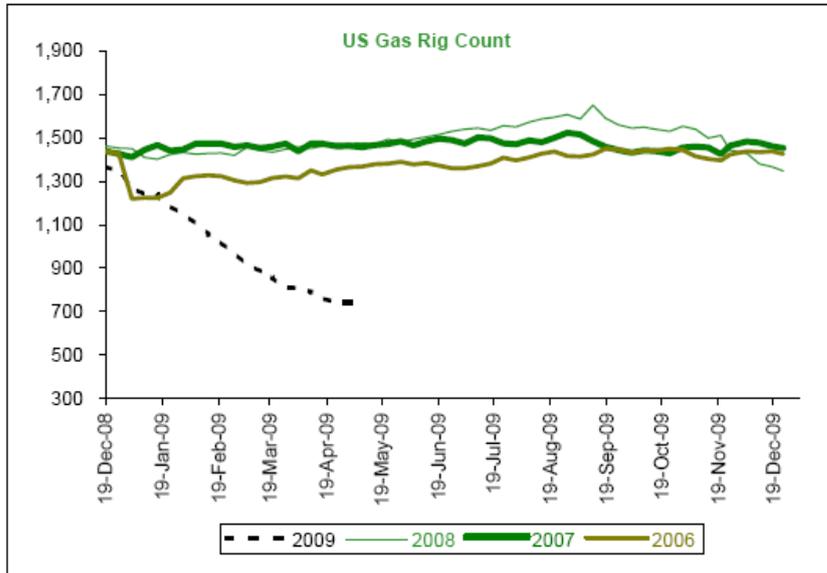
gas brasileiro gbd



Deste modo, com uma esperada descontaminação gradativa dos mercados futuros de petróleo desta sobre-exposição de risco e com a volta aos padrões normais da economia mundial, é de se esperar uma recuperação dos preços dos energéticos, embora mantendo sua volatilidade em relação a novas notícias da performance econômica dos mercados, níveis de estoques, situação política, conflitos regionais, intempéries, etc.

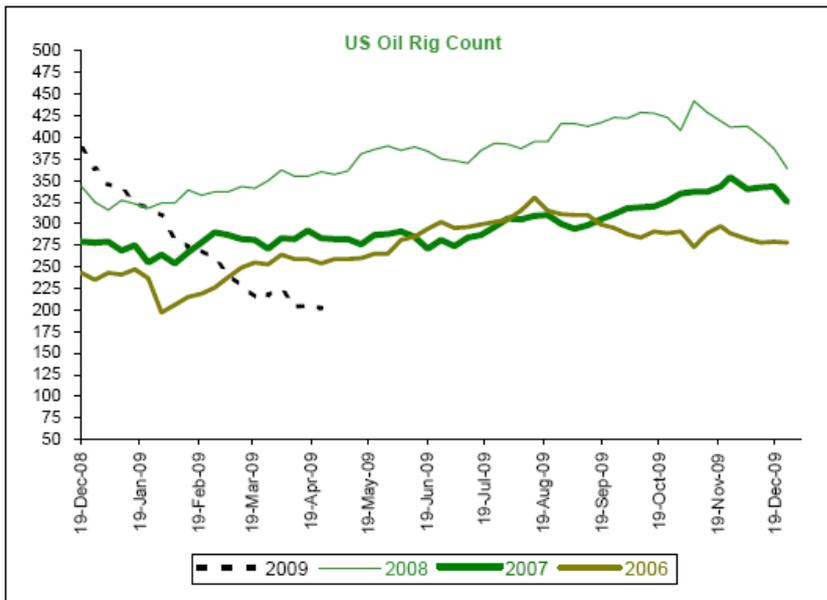
Para o futuro da exploração do petróleo e gás entende-se que cada vez mais o produto será extraído de áreas com custos mais elevados, de maiores complexidades tecnológicas (*"shale gas"* nos Estados Unidos, Pré-sal, etc.) e com maiores restrições ambientais, tudo contribuindo para uma escalada nos custos de produção.

gas brasiliano gbd



Misc. Rigs 8

2006	1,365
2007	1,462
2008	1,473
2009	741
+/- Week Ago	-1
09 vs 08	-732
09 vs 3yr AVG	-692



2006	259
2007	282
2008	357
2009	196
+/- Week Ago	-6
09 vs 08	-161
09 vs 3yr AVG	-103

SOURCE: BAKER HUGHES US OIL & GAS DIRECTED RIG COUNT WWW.BAKERHUGHES.COM

Although the information in this report has been obtained from sources which BNP Paribas believes to be reliable, we do not represent or warrant its accuracy, and such information may be incomplete or condensed. All estimates and opinions included in this report constitute our judgement as of the date of the report and may be subject to change without notice. BNP Paribas or its affiliates may, from time to time, have a position or make a market in the financial products mentioned in this report, or in derivative instruments based thereon. BNP Paribas shall not be responsible for the consequences of reliance upon any opinion or statement contained herein or for any omission or error of fact. This report is confidential and is being submitted to selected recipients only. This report may not be reproduced (in whole or in part) to any other person without the prior written permission of BNP Paribas. Copyright © BNP Paribas (2006). All rights reserved.



As curvas acima mostram a evolução mais recente dos "rigs" em operação nos Estados Unidos, para exploração de gás e de petróleo onde se observa nitidamente a alteração de seu perfil no ano de 2009 em relação aos três anos anteriores.

De modo geral considera-se que, ao se concretizarem os primeiros sinais de efetiva saída da presente crise econômica mundial, poderemos ter uma conjugação de fatores que estabelecerão novos pisos para o custo do petróleo, principalmente a partir dessas novas áreas de exploração, justificando expectativas de preços no entorno dos US\$ 60/bbl – 70/bbl já em 2010.

9.c.i O Mercado de gás no Mercosul

Bolívia

Apesar de a produção disponibilizada ter crescido quase 10% entre 2006 e 2008, pelos problemas que vem enfrentando a Bolívia quanto à expansão de sua exploração/produção de gás, não se pode assegurar um horizonte tranquilo para o suprimento de gás, tanto para o mercado brasileiro como para o mercado argentino.

Bolívia - Mercado de gás (MMm³/dia) – 2006 a fevereiro/2009

Anos	2006	2007	2008	2009 (jan/fev)
Produção disponibilizada	35,5	37,2	38,7	31,1
Consumo interno	4,3	5,0	5,7	5,7
Exportação	31,2	32,2	33,0	25,4
Brasil	26,5	27,6	30,5	20,1
Argentina	4,7	4,6	2,5	5,3

Fonte: MME/ Petrobras Argentina



O futuro da produção boliviana de gás não apresenta um panorama otimista diante da resistência das empresas que detêm contratos de exploração de reiniciarem plenamente seus projetos de exploração. Segundo análises realizadas sobre a situação da oferta de energéticos na Bolívia, as dúvidas decorrem da demora das decisões necessárias do governo local que vem provocando postergação dos cronogramas de exploração e de seus investimentos como nas áreas de Huacaya, Jacobo, Irenda, Ingre, entre outras.

Informações de mercado indicam para a Bolívia que suas reservas provadas, que em 2005 estavam em torno de 27 tcfs, em 2008 se situavam por volta de 17 tcFs.

Como já abordado inicialmente, não seria uma hipótese inviável que a Bolívia em mais 2 ou 3 anos – se não conseguir implementar efetivamente seu programa de expansão da produção de gás - venha a ter problemas de manter até o final do contrato com o Brasil (2019) seu fluxo contínuo e garantido de 30 milhões de m³/dia, pelas razões já apontadas, tornando-se assim um fator de risco quanto ao abastecimento para o mercado brasileiro.

9.d O mercado brasileiro de gás

9.d.i Oferta Projetada

Produção nacional disponibilizada ao mercado

A produção disponibilizada de gás no período 2001/2008, conforme os números da ANP, vêm evoluindo continuamente, à exceção do ano de 2007.

Nestes oito anos a produção anual média praticamente dobrou (+ 92,5%), saindo de 17,4 milhões m³/dia atingindo 33,5 milhões m³/dia.

A produção da Amazônia foi excluída da série, uma vez que a mesma não está integrada aos sistemas de transporte do sul/sudeste/centro-oeste e nordeste.

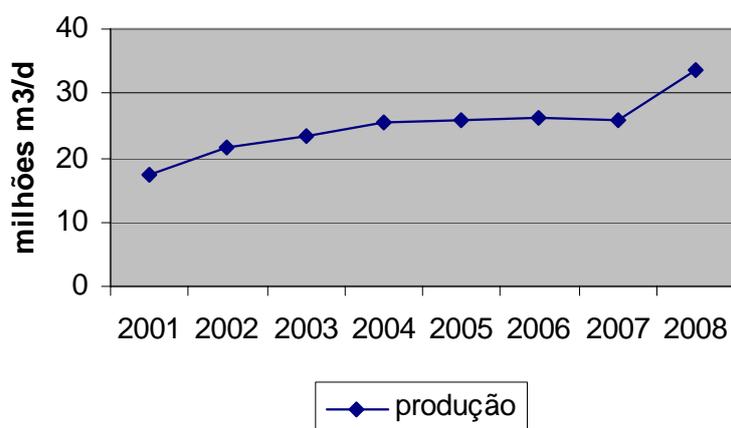


Brasil - Produção disponibilizada (MMm³/dia) – 2001 a 2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Produção	18,1	22,3	24,2	26,5	26,8	27,1	26,9	34,6
Amazônia	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1
Mercado integrado	17,4	21,6	23,4	25,6	25,8	26,1	25,8	33,5

Fonte dados: ANP

Produção Disponível ao mercado integrado (MMm³/dia)



Neste início de ano, a média de produção do trimestre janeiro/março ficou em 26,4 milhões m³/dia, ou seja, abaixo em cerca de 7,1 milhões m³/dia em relação à média do ano anterior. Tal queda se verificou em decorrência da forte redução observada na demanda nacional por gás em consequência da situação econômica, o que levou a Petrobras a diminuir tanto as importações da Bolívia como a produção nacional.



Curva de entrega de gás (Petrobras)

A Petrobras, ao elaborar seus Planos Estratégicos, vem continuamente atualizando seu potencial efetivo de produção através as curvas de oferta. Tem se observado ao longo do tempo defasagens entre os volumes previstos e a realidade, mas sua tendência serve de base para se projetar a oferta nacional, considerando-se essas discrepâncias.

O Plano atual (2009/2013) praticamente repete os volumes da curva de oferta de 2007/2011 com esse deslocamento de um ano, como se observa na tabela seguinte:

Petrobras - Curvas de Oferta de gás natural (MMm³/dia) – 2007 a 2013

Planos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2007/11	34,1	49,4	65,2	70,6	70		
2009/13			50,0	67,0	71	71	71

Fonte: Planos estratégicos da Petrobras

O nível previsto de produção disponível para 2007 ocorreu em 2008 (média de 33,5 milhões m³/dia); o nível próximo de 50 milhões que era previsto para 2008 passou para 2009 e assim sucessivamente com deslocamentos de um ano.

Como o Plano Estratégico 2009/2013 manteve a produção prevista no Plano elaborado anteriormente (2007), considera-se que oferece uma melhor base de trabalho para a base de um cenário de oferta no período 2009/2014. No entanto, mesmo assim deverão ser observadas reduções na produção, especialmente em 2009 e 2010, devido aos efeitos causados pela crise econômica, permitindo maior grau de flexibilidade à Petrobras para ajustar seus níveis de produção (bem como importações da Bolívia) à demanda esperada.

gas brasileiro gbd



Somente a hipótese de um uso expressivo de gás para geração seria capaz de alterar este quadro no curto prazo.

Importações

A projeção das importações da Bolívia contempla a observância da condição contratual, ou seja, um fluxo disponível de 30 milhões m³/dia.

No entanto, deve ser considerada a hipótese deste fluxo ficar abaixo do limite contratual (como em 2008 e início de 2009) por falta de demanda no Brasil ou, em havendo demanda para o total do contrato, a parte boliviana falhar por incapacidade de sua produção atender seu mercado interno (o que é politicamente vital), bem como as exportações para os mercados do Brasil e da Argentina.

Balanço

O balanço resultante das projeções de oferta (nacional e boliviana), sem GNL, e a demanda de gás para os mercados integrados (sem Região Norte) está apresentado na tabela a seguir:

Brasil – Projeção de oferta x demanda de gás natural – 2009 a 2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Distribuidoras	28,2	31,3	34,5	36,2	38,0	39,9
Cons. Petrobras	7,0	7,5	8,0	8,6	9,2	9,8
Total A	35,2	38,8	42,5	44,8	47,2	49,7
Curva Oferta	43,3	60,7	64,3	64,3	64,2	72,1
Importação	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Total B	73,3	90,7	94,3	94,3	94,2	102,1
Saldo	38,1	51,9	51,8	49,5	47,0	52,4
Geração	19	36	41	44	49	54
Margem	19,1	15,9	10,8	5,5	(2,0)	(1,6)

Fonte: Quantum do Brasil

As margens fornecem um indicativo das variações que o mercado brasileiro poderia suportar, seja em termos de redução da oferta ou por eventuais necessidades adicionais de gás para geração que constituem, em seu conjunto, os maiores riscos de desequilíbrios da oferta e demanda no país.



Como a Petrobras não indica o volume a ser disponibilizado em 2014, se empregou a estimativa da EPE para este ano, embora não se tenha incluído na oferta cerca de 8,3 milhões de m³/dia adicionais que provêm de “novas descobertas”, assumindo-se uma hipótese mais conservadora.

Para reforço destas margens o mercado conta também com suprimento de GNL, devendo ser ressaltadas suas características próprias de comercialização que, dependendo da estrutura dos contratos, podem ocorrer dificuldades quanto à disponibilidade de cargas e transporte na medida e nos momentos em que a situação assim exigir.

Na série acima, numa apresentação excluindo o suprimento de GNL, o balanço seria negativo nos anos de 2013 e 2014 e apertado em 2012, sempre se destacando o impacto que variações no consumo projetado de gás para geração poderão causar.

GNL

A Petrobras conta hoje efetivamente com uma oferta de capacidade operacional de GNL da ordem de 7 milhões de m³/dia em Pecém, Ceará, e de 14 milhões de m³/dia no Rio de Janeiro.

Essa capacidade está distribuída em duas unidades flutuantes, que são navios que processam e armazenam GNL, alugados pela Petrobras através contratos de longo prazo, e que podem se deslocar para outros portos que contem com o sistema de recepção de gás adequado.

Nessas instalações portuárias especiais recebem o gás trazido por navios metaneiros para seu processamento e conversão em gás natural, bem como podem se deslocar para as fontes supridoras e retornarem aos portos onde estiverem operando.

Uma questão importante relativa ao abastecimento com GNL reside na eventual dificuldade de se obterem carregamentos quando o mercado internacional estiver aquecido e a empresa importadora não dispuser de contratos firmes ou opções de



compra. Tal situação seria mais dramática se o mercado estiver passando por períodos prolongados de estiagem e com as termelétricas a gás operando no máximo.

Recentemente a direção da Petrobras voltou a manifestar a vontade de construir mais dois terminais de regaseificação e um terminal de liquefação, já pensando no gás do pré-sal e como alternativa para comercialização de eventuais saldos de produção de gás no futuro.

O uso dessas unidades flutuantes de regaseificação também poderá ser de utilidade para cobrir eventuais necessidades de suprimento derivadas de paradas para manutenção/concertos nas plataformas de petróleo e gás.

9.d.ii Demanda projetada de gás no Brasil (vendas das distribuidoras)

Como conseqüência da deterioração da economia mundial e de seus reflexos no Brasil, a performance de curto/médio prazos das vendas de gás ficará comprometida pelo menos no biênio 2009/2010, como aliás já vem apontando os dados de vendas das distribuidoras referentes ao último trimestre de 2008 e o primeiro de 2009.

Segundo as recentes análises feitas pelo IBGE referentes a 2009, a produção industrial brasileira recuou no primeiro trimestre 14,7% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior e cerca de 7,9% em relação ao trimestre outubro/dezembro de 2008. A perda acumulada nos seis meses de crise (outubro 2008 a março 2009) alcançou 16,7% e se constitui na maior perda verificada desde 1990.

A tabela seguinte apresenta as taxas verificadas até março de 2009:

Brasil – Produção industrial por categorias de uso – março/2009

Categorias de Uso	Variação (%)			
	Mês/mês*	Mensal	Acumulado ano	Acumulado 12 Meses
Bens de Capital	-6,3	-23,0	-20,8	4,9
Bens Intermediários	0,3	-13,3	-18,1	-4,3
Bens de Consumo	1,3	-1,5	-8,0	-0,9
Duráveis	1,7	-13,4	-22,5	-4,9
Semiduráveis e não Duráveis	0,8	2,9	-3,0	0,4
Indústria Geral	0,7	-10,0	-14,7	-1,9

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

*série com ajuste sazonal

Este recuo da produção atingiu praticamente todos os segmentos (24 dos 27) pesquisados, destacando-se o automotivo com -27,2%, metalurgia básica com -30,8%, máquinas e equipamentos com -28,3% e outros produtos químicos com -21,1%. Por outro lado, houve crescimento em três setores: outros equipamentos de transporte com 26,2%, farmacêutica com 13,7% e bebidas com 5,6%.

A tabela seguinte indica a evolução trimestral de 2008 a 2009 da produção industrial revelando as intensas quedas verificadas nos diversos setores, à exceção de bens de consumo semi e não duráveis.

Indicadores da produção industrial por categoria de uso – índice trimestral

Categorias de Uso	2008				2009
	1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri	1º Tri
Bens de Capital	17,3	19,2	19,7	2,5	-20,8
Bens Intermediários	6,1	4,4	5,2	-9,2	-18,1
Bens de Consumo Duráveis	13,7	14,1	9,0	-19,4	-22,5
Bens de Consumo Semi e Não Duráveis	1,3	1,9	3,6	-1,2	-3,0
Indústria Geral	6,4	6,2	6,7	-6,3	-14,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria



Acredita-se que a recuperação da demanda de setores industriais estratégicos, como a indústria siderúrgica e a química, tomarão algum tempo tendo em vista, por exemplo, a queda brusca dos preços dos produtos finais e as perdas financeiras que expressivos grupos siderúrgicos vêm enfrentando em seus balanços.

No Brasil, as previsões sobre o crescimento previsto são bastante divergentes coincidindo, no entanto, apenas o período em que se deve ter o início da recuperação, ou seja, a partir do último trimestre de 2009 e ao longo de 2010, como atesta o relatório Focus (Banco Central) de março deste ano.

Brasil – Previsão das taxas de crescimento do PIB (%) – Relatório Focus

Discriminação	2009			
	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri
Média	-0,9	-0,5	-0,5	2,4

Notas: (1) Trimestre contra mesmo trimestre do ano anterior

(2) Dados de março de 2009

Fonte: BACEN

Outras projeções de diversas origens tem demonstrado a piora das expectativas ocorridas já no final de março. O próprio governo federal, que vinha mantendo 4% como meta de crescimento, passou a considerar como previsão 2%, enquanto o BACEN trabalha com 1,2%. Análises mais recentes de algumas fontes do mercado financeiro admitem recuos no PIB de 0,5% em 2009 e crescimento inferior a 2% em 2010.



Brasil – Projeções de taxa de crescimento do PIB (% a.a.)

Instituição	Data da Projeção	2009	2010
FMI	28/01/2009	1,8	3,5
MCM	03/02/2009	1,5	3,3
Bradesco	13/02/2009	0,0	-
IE/UFRJ	25/03/2009	-0,2	-
Banco Central	30/03/2009	1,2	-

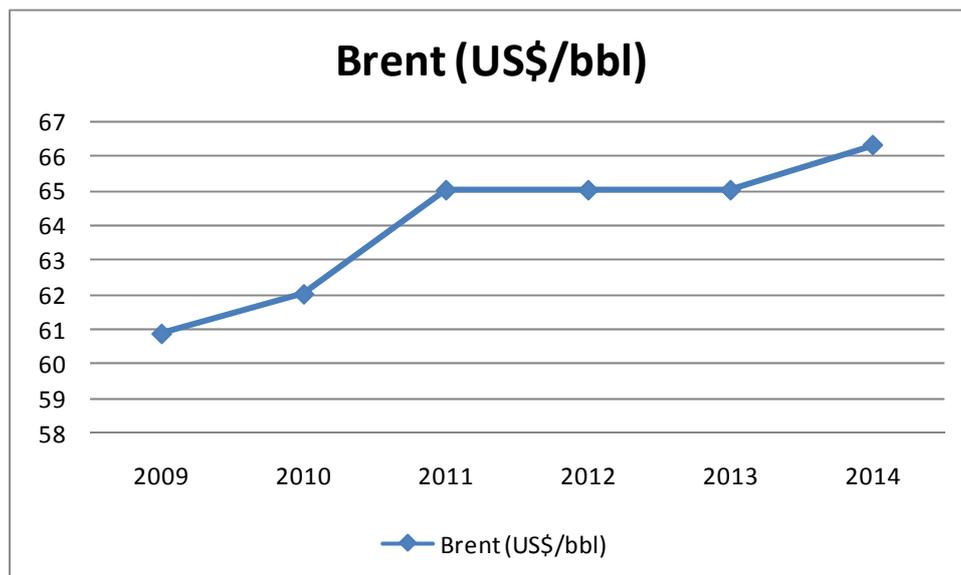
Fonte: relatório EPE abril 2009

Embora haja concordância quanto à necessidade dos governos atuarem decisivamente na recuperação das economias, não está assegurado que os recursos envolvidos e a forma de sua aplicação serão suficientes e adequadamente alocados para a neutralização da crise num espaço de tempo razoável. É dentro deste ambiente que devemos considerar seus reflexos no país e, em especial, sobre a demanda de gás no mercado brasileiro.



9.e CENÁRIO UTILIZADO NO PLANO 2010 – 2014

9.e.i Projeção anual do barril de petróleo tipo Brent

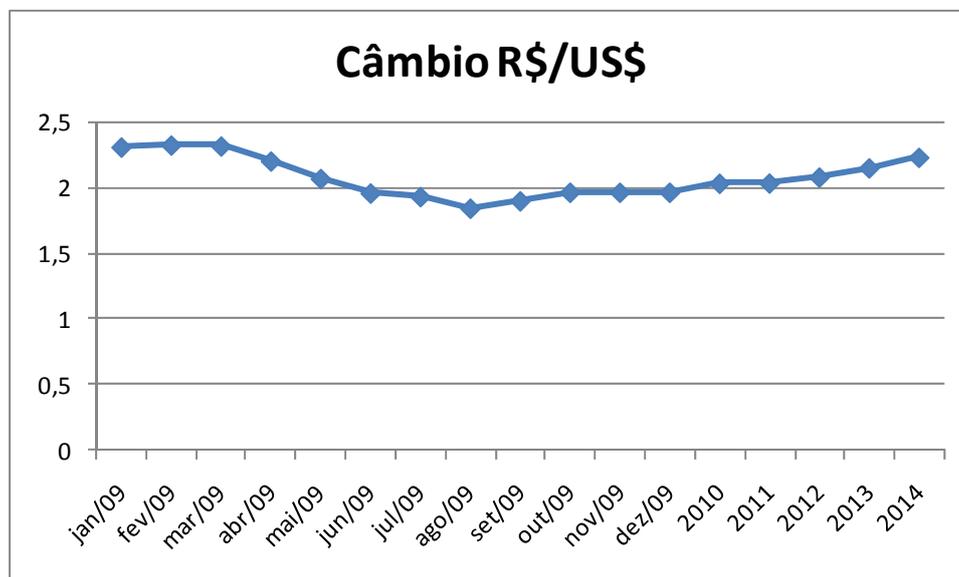


Na elaboração do plano foi considerada uma cotação média do petróleo tipo Brent no entorno de 65US\$/barril.

Foi considerada uma recuperação das cotações já no ultimo trimestre 2009, com uma oscilação entorno de 65US\$/barril ao longo dos cinco anos do 3º Ciclo Tarifário.



9.e.ii Câmbio R\$/US\$

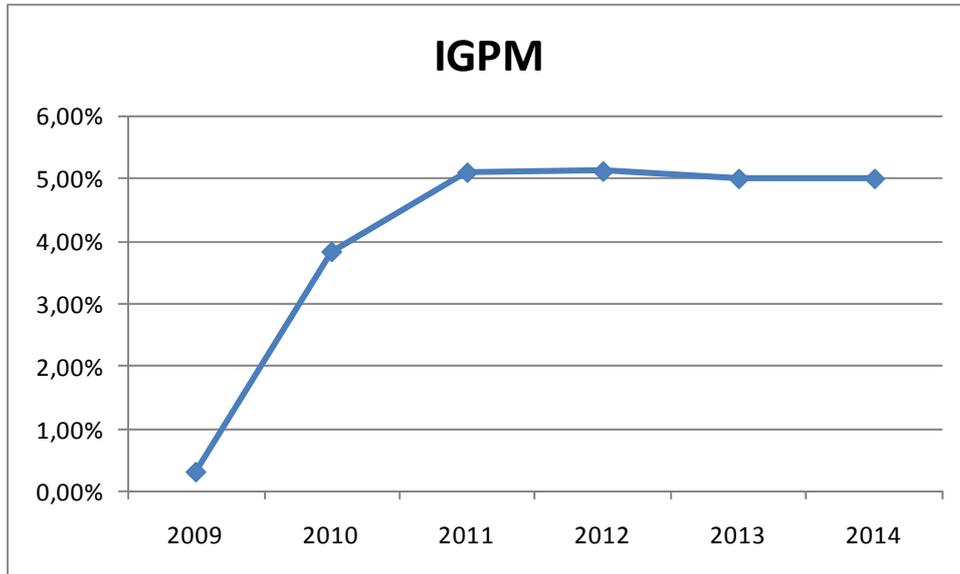


Na elaboração do Plano 2010/2014 foi considerado um cenário de andamento do câmbio R\$/US\$ de crescimento ao longo dos cinco anos, dependendo de uma recuperação da economia americana pós-crise.

No último trimestre de 2009 previu-se uma cotação do câmbio entorno de R\$1,97/US\$. No período 2010 a 2014 foi previsto um crescimento do câmbio, até alcançar o nível de R\$2,23/US\$.



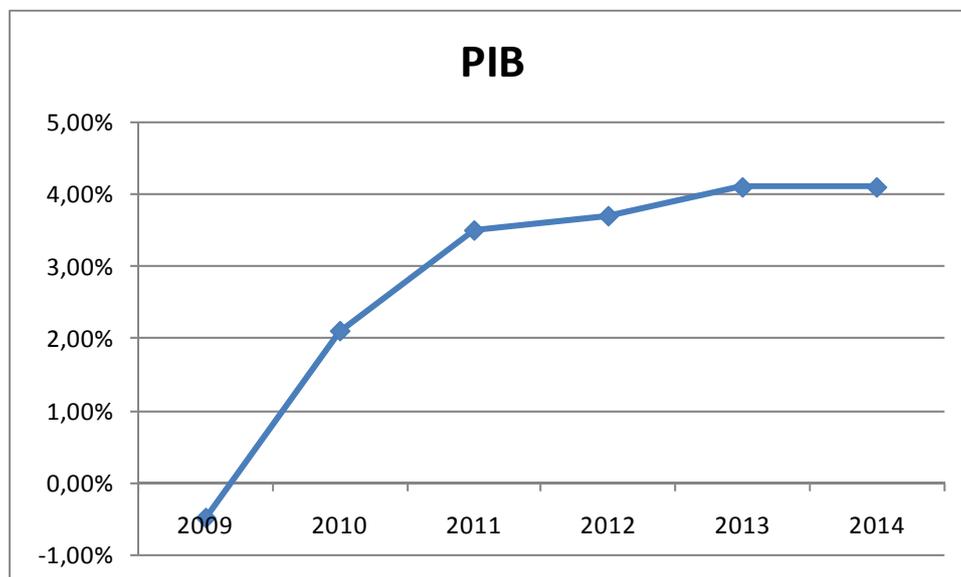
9.e.iii Projeção anual do IGP-M



Em relação às previsões do IGP-M, foram utilizadas as projeções fornecidas pelos principais bancos brasileiros para o período 2010 a 2012. Para os anos 2013 e 2014 foi assumido um cenário estável de IGP-M entorno de 5%, próximo à meta do Banco Central.



9.e.iv Projeção anual do PIB do Brasil



As previsões do plano até 2012 para o crescimento do PIB foram elaboradas utilizando projeções de consultorias especializadas e, a partir de 2012, foi utilizado o crescimento do Produto Potencial da economia brasileira de 4,1% (estimativas próprias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE). O Produto Potencial corresponde à taxa de crescimento máxima de um país que pode ser mantida sem que se verifiquem pressões inflacionárias.