

IMPACTOS DA ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO SOBRE A DECISÃO DE INVESTIMENTO DAS EMPRESAS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL NO BRASIL

Marcelo Colomer Ferraro*

Edmar de Almeida**

Resumo

Este artigo busca analisar os principais condicionantes da estrutura de financiamento sobre a decisão de investimento das empresas de distribuição de gás natural. Assim, a primeira secção irá descrever sucintamente as principais teorias econômicas sobre a determinação da estrutura ótima de financiamento, dando ênfase à teoria do risco financeiro crescente. Posteriormente, busca-se uma análise do balanço das principais empresas do setor, com a finalidade de determinar o nível de endividamento das empresas de distribuição de gás natural. A constatação de que tais empresas apresentam baixos índices de endividamento quando comparado com sua geração de caixa (medida pelo EBTIDA) e de que há uma considerável diferença quanto ao nível de endividamento entre as empresas privadas e estatais mostra que existem obstáculos além da estrutura financeira das empresas ao financiamento de seus investimentos. Assim, a última parte do artigo se propõe a tentar levantar os principais obstáculos ao investimento nas redes de infra-estrutura.

* Mestrando do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

** Prof. Instituto de Economia - UFRJ

1 - Introdução

O crescimento da indústria de gás natural no Brasil depende do grau de competitividade do gás em relação às outras opções energéticas, tanto no setor industrial e residencial quanto no setor de geração elétrica. O desenvolvimento de novos mercados para o gás no Brasil esbarra na falta de uma infra-estrutura de distribuição adequada ao potencial deste energético. Segundo a constituição federal e a Lei nº 9.478, a distribuição de gás canalizado com fins comerciais é de exploração exclusiva dos estados, exercida direta ou indiretamente através de concessões. Atualmente, existem cinco empresas privadas e 13 estatais atuando no segmento de distribuição de gás natural.

A Petrobrás estima que seja necessária a construção de 200 mil quilômetros de rede de distribuição de gás encanado, sendo que este número é ainda maior quando se compara a malha de distribuição brasileira com a de outros países. A rede de distribuição de gás nos Estados Unidos, por exemplo, é de aproximadamente 1,6 milhão de km, controlada por 1300 empresas de distribuição local (Almeida, 2005). Além disso, enquanto no Brasil a rede de distribuição de gás natural era de apenas 8.500 km em 2003, na Argentina essa malha de distribuição era de 124.539 km neste mesmo ano.

Devido às características particulares das redes de infra-estrutura, como a necessidade de grandes volumes de capital imobilizado, longo prazo de maturação dos projetos e a existência de elevados riscos associados aos retornos financeiros, os investimentos nas redes de distribuição de gás natural são feitos normalmente a partir do capital de terceiros. Desta forma, a estrutura do mercado financeiro é um dos principais condicionantes para a decisão de investimento neste segmento.

O presente artigo busca analisar os principais obstáculos ao financiamento da expansão das redes de distribuição de gás natural nacional partindo da constatação que as empresas do setor operam em uma faixa de endividamento subótima, ou seja, não é o nível de endividamento elevado que inviabiliza a captação de recursos. Ao contrário, existe um espaço operacional considerável para o aumento do grau de alavancagem.

Desta forma, seriam outros fatores que não a estrutura de financiamento das empresas que explicariam o baixo nível de investimento do setor.

2 - Financiamento: Aspectos Teóricos

As principais abordagens teóricas referentes ao investimento mostram que diferentes padrões de financiamento levam a diferentes riscos de crédito e, conseqüentemente, a diferentes custos financeiros. Dessa forma, a escolha das fontes e formas de financiamento por parte das empresas é de fundamental importância para explicar a viabilidade econômica de determinados projetos e, assim, o nível de investimento.

Existem quatro fontes básicas de financiamento de longo prazo: ações ordinárias, ações preferenciais, dívidas de longo prazo e capital próprio (lucro retido). Além dessas fontes tradicionais de financiamento de longo prazo, ainda existem outros tipos mais complexos como debêntures conversíveis, arrendamento e securitização. Reconhece-se como padrão de financiamento a escolha das diferentes opções de financiamento dos gastos das empresas. Os autores de filiação teórica *packing order* defendem a idéia de que exista uma hierarquização das preferências das empresas pelas diferentes fontes de recursos, onde a utilização de recursos internos predomina sobre o endividamento que por sua vez predomina sobre a emissão de ações. Na prática, contudo, essa hierarquização das formas de financiamento não aparece tão definida. Em períodos de crescimento econômico, vemos uma maior participação dos recursos internos, dado que os lucros das empresas nestes períodos crescem mais rapidamente do que a necessidade de capital, o que não acontece em períodos de recessão. Outros autores não acreditam que aja uma hierarquização das formas de financiamento, mas sim uma composição ótima que maximiza o valor da empresa.

O conceito de estrutura ótima de capital tem origem nos os trabalhos de Modigliani e Miller, que ficou conhecida na teoria econômica como as duas proposições MM. Segundo estes autores, a preocupação central do administrador financeiro ao escolher

um determinado padrão de financiamento é maximizar o valor da empresa¹. Na ausência de imposto e de qualquer imperfeição de mercado, estes autores afirmam que não se pode mudar o valor da empresa alterando sua estrutura de capital. Em outras palavras, nenhuma estrutura de capital é melhor ou pior do que outra para os acionistas.

Na presença de imposto de renda, contudo, os autores reconhecem que exista uma estrutura de financiamento ótima. Nesse caso, a utilização de capital de terceiro é preferível à utilização de capital próprio, pela possibilidade de dedução do custo do capital de terceiros do imposto de renda.

Embora a introdução do imposto na análise da MM aproxime seu resultado do que efetivamente ocorre na prática, a preferência pelo endividamento não parece ser uma característica da administração financeira das empresas, já que a análise da estrutura de financiamento mostra níveis de endividamento de moderados a baixo. Essa cautela em relação ao endividamento deve-se ao risco financeiro crescente.

O risco de dificuldade financeira está associado à obrigação jurídica que a empresa tem em relação ao pagamento de juros e amortização de empréstimos com a penalidade de perda de seus ativos. Como já explicitado, o pagamento de dividendos não é uma obrigação jurídica da empresa e, por isso, não gera risco de falência.

O que se pode ver é que existe uma integração dos efeitos fiscais e dos custos de dificuldades financeiras. Os benefícios fiscais advindos da utilização do capital de terceiros são contrabalanceados pelo aumento dos custos de dificuldades financeiras decorrentes de um aumento do endividamento das empresas.

O conceito de risco financeiro crescente foi inicialmente desenvolvido por Kalecki e explica o uso moderado de capital de terceiros apesar dos benefícios fiscais oriundos do processo de endividamento.

¹ Apesar das inúmeras teorias a respeito do conflito de interesse entre a gerência da empresa e seus proprietários (acionistas) os autores consideram que o principal objetivo do administrador financeiro de uma firma é maximizar o valor do acionista

A capacidade de expansão dos negócios de uma firma está associada à taxa de investimento, tanto sob a forma de reposição quanto sob a forma de novos investimentos. Esta capacidade de investir, por outro lado, está associada à capacidade de geração interna de recursos e ao acesso destas firmas às formas de financiamento de longo prazo existentes, incluindo mercado de capitais e o mercado de crédito bancário. Partindo desse pressuposto, o que irá determinar o acesso dessas firmas ao capital de terceiros? A resposta segundo Kalecki é o próprio capital da firma.

Na realidade o que se verifica é que as empresas limitam seus investimentos a um nível mais baixo que seu capital permitiria. Isso decorre do fato de que quanto maior a proporção do capital da empresa alocado em investimento maior o risco do retorno do empréstimo no caso de fracasso do projeto financiado, seja por uma redução dos dividendos² ou pelo risco de não pagamento das dívidas, conhecido na literatura econômica de risco financeiro crescente.

O que Kalecki tenta mostrar é que a capacidade de expansão de uma firma depende da sua acumulação de capital a partir de lucros correntes. Esse fato permite que a firma enfrente os problemas impostos pelo mercado de capitais limitado e pelo “risco crescente”. O acúmulo de capital serve tanto para financiar novos investimentos como para facilitar a captação de novos empréstimos. Seja pela redução do risco da emissão de novas ações, elevando o mercado para esses papéis, seja pelo aumento da garantia de pagamento de juros e principal de novos empréstimos.

Uma abordagem complementar ao risco financeiro crescente de Kalecki foi desenvolvida por Minsky. Para o autor o limite ao endividamento da empresa se dá pela existência de um risco crescente tanto para o tomador de empréstimo quanto para o credor.

² Alguns autores afirmam que o limite de emissão de ações só se daria no caso de ações preferenciais devido ao risco de não recebimento de dividendos, mas que a emissão de ações ordinárias não apresentaria limites. Este fato não é realista já que os controladores da empresa possuem alguns incentivos para não emitirem de forma indiscriminada ações deste tipo. O primeiro deles é manter o controle acionário da empresa, o segundo é a redução dos dividendos do grupo controlador caso o rendimento do novo investimento não acompanhe as novas emissões de ações, o que aumenta o risco

O risco do tomador de empréstimo apresenta duas componentes, primeiramente, em um mundo com incerteza a respeito do retorno dos investimentos realizados, o grau de aversão ao risco não é uma variável fixa. Isto é, existe um ponto a partir de onde o incremento de ativos de capital aumenta a aversão ao risco das firmas, acarretando em uma diminuição do fator de capitalização ou, em outras palavras, em um aumento da taxa de retorno exigida.

A segunda vertente é que, desde que as firmas (tomador de empréstimo) considerem os fluxos de débitos como certos e os retornos esperados como incertos, conforme aumenta o investimento financiado por dívidas diminui-se a margem de segurança e exige-se um retorno maior sobre o ativo de capital, reduzindo o fator de capitalização.

O risco do credor não aparece de forma explícita nos contratos de financiamento. Para qualquer conjunto de condições de mercado, o risco de credor toma a forma de exigências crescentes nos fluxos de pagamentos dos contratos de financiamento. Isso aparece nos contratos financeiros das mais variáveis formas: taxas de juros mais altas, prazos menores de financiamento, exigência de garantias, restrição quanto ao pagamento de dividendos e quanto à captação de novos empréstimos.

O que Minsky tenta mostrar é que a existência de riscos, tanto para credores quanto para os tomadores de empréstimo, que crescem com a escala de investimento, limita o uso de capital de terceiros, estabelecendo o que seria um ótimo de endividamento. Este ponto ótimo, contudo, irá depender do grau de aversão ao risco de ambas as classes. Isso mostra que além das condições técnicas que determinam o comportamento das curvas de riscos, o estado de confiança dos indivíduos é fundamental para determinar o nível de investimento.

3 - Financiamento do Setor de Gás Natural

crescente e por ultimo a limitação que o próprio mercado de capitais impõe a emissão de novas ações ordinárias.

Nesta parte do artigo, analisar-se-á a evolução dos investimentos nos diferentes segmentos da cadeia do gás natural no Brasil, mostrando que existe um desequilíbrio entre o volume de investimentos que vem sendo alocados nas diferentes etapas de produção. O grande esforço de investimentos na produção e transporte não vem se reproduzindo no segmento de distribuição. Como consequência, o mercado de gás natural no Brasil se desenvolve em um ritmo menor do que o esperado, com impactos financeiros importantes para os operadores.

A Indústria de Gás Natural – IGN apresenta algumas especificidades técnico-econômicas importantes que determinam sua dinâmica de desenvolvimento. O gás natural ocupa um volume 1000 vezes maior que o do petróleo para um mesmo conteúdo energético. Esta característica faz com que o desenvolvimento da IGN necessite de investimentos enormes em infra-estrutura de transporte e distribuição. Em média, 2/3 dos custos totais para o consumidor do GN são provenientes dessa infra-estrutura.

Outras características econômicas importantes da indústria de gás natural são a elevada intensidade em capital, o longo-prazo de maturação para os investimentos e a existência de custos afundados. Isto é, os ativos possuem uma especificidade locacional importante. Uma vez construídos, os gasodutos não podem ser re-alocados para um projeto diferente daquele para o qual foi inicialmente concebido. Estas características fazem com que as atividades de transporte e distribuição não possam ser financiadas apenas com capital próprio. A taxa de crescimento das empresas atuantes no setor tende a ser muito baixa, caso as empresas dependam apenas do seu capital para financiar sua expansão. Ademais, existe um problema de temporalidade importante. Os investimentos nos gasodutos de transporte e distribuição devem ser realizados antes de se começar a desenvolver os mercados. As expressivas economias de escala exigem que os investimentos sejam dimensionados para todo o mercado potencial. Assim, dificilmente as empresas podem expandir adequadamente apenas com sua geração de caixa.

A indústria brasileira de gás natural tem como principal agente a Petrobrás. Além de controlar a produção doméstica, a empresa é a principal comercializadora de gás importado através da sua subsidiária Gaspetro. Essa detém a maioria dos contratos de importação de gás via o gasoduto Bolívia-Brasil. Através de sua subsidiária Transpetro e da participação na Transportadora Brasileira de Gás (TBG, empresa proprietária do

gasoduto Bolívia Brasil), a Petrobrás controla cerca de 93% dos gasodutos de transporte de gás no Brasil (7.840 kms de gasodutos). Além disso, a empresa detém ainda 25% de participação na empresa Transportadora Sul Brasileira proprietária do gasoduto Uruguaiana-Porto Alegre, ainda em construção.

No setor de distribuição, a participação da Petrobrás não é menos importante. Atualmente, existem 24 empresas de distribuição de gás natural por dutos. Entretanto, apenas 18 dessas empresas estão efetivamente operando. A maioria das empresas do setor (19) são controladas, direta ou indiretamente, pelos governos Estaduais. A Petrobrás detém participação acionária em 18 das empresas constituídas e em 14 das empresas em operação. Apenas cinco empresas são completamente independentes da Petrobrás (CEG, CEG Rio, Comgas, Gás Natural SPG, e Gás Brasileiro).

A maioria das empresas do setor é muito pequena, não possuindo geração de caixa suficiente para financiar seus investimentos com recursos próprios. Nesses casos, a única fonte de recursos é a capitalização pelos sócios controladores. Cabe ressaltar que todas as empresas que se encontram nesta situação têm como sócio controlador o governo dos estados. Assim, para viabilizar os investimentos destas os governos estaduais precisariam injetar recursos nas empresas. Além da baixa capacidade de geração de recursos próprios, as empresas de distribuição de gás natural, principalmente as estatais, possuem dificuldades de apresentar as contrapartidas necessárias para a obtenção de empréstimos no mercado de capitais.

O problema acima explica o grande diferencial na capacidade de investimento entre empresas de gás já privatizadas e as estatais. Pelo lado das empresas controladas pelo estado, a Companhia Pernambucana de Gás (Copergás), por exemplo, investiu apenas R\$ 22 milhões em 2004; a distribuidora do Rio Grande do Norte, Potigás, não investiu mais que R\$ 5 milhões no ano de 2003, e tem um planejamento quinquenal traçado que prevê um investimento de apenas R\$ 35,75 milhões entre 2003 e 2007; a Algas, de Alagoas, por sua vez, investiu cerca de R\$ 7 milhões em 2004 na ampliação da rede de Maceió; os investimentos da Cegas, do Ceará, não excederam R\$ 3 milhões em 2003. A situação nas empresas estatais do centro-sul do país não é muito diferente: a paranaense Compagas e a gaúcha Sulgás investiu cerca de R\$ 20 milhões em 2004. A recente negociação para venda de 25% do capital da Gasmig para a Petrobras deixa claro o

problema acima mencionado. Os recursos aportados pela Petrobras na aquisição de 25% da empresa servirão, justamente, para viabilizar os planos de expansão da empresa. Tendo em vista a sua incapacidade de aportar recursos na empresa, o governo de Minas Gerais aceitou abrir mão de 25% do capital da mesma para viabilizar projetos considerados essenciais, como a extensão da rede de distribuição até as regiões do Vale do Aço e Sete Lagoas. Já empresas privatizadas do setor têm um programa de investimento mais ambicioso. As empresas Ceg e Ceg-Rio, por exemplo, vão investir cerca de R\$ 250 milhões entre 2004 e 2007. A tabela 1 mostra as diferenças existentes entre as empresas privadas e estatais no que se refere ao número de clientes e cidades atendidas.

Tabela 1 – Relação das principais empresas de distribuição de gás natural

	Empresas	Nº de cidades na área de concessão	Nº de cidades atendidas	Nº de clientes	Extensão da rede de distribuição (km)	Vendas em 2002 (1000/m³)
Estatais	Algas	103	5	95	106	392
	Bahiagás	417	6	82	225	3415
	Cegas	184	7	110	180	308
	Copergás	185	11	74	202	774
	Sergás	75	5	35	63	193
	PB Gas	214	5	50	67	221
	Potigás	167	8	53	140	215
	Gasmig	853	10	162	162	1135
	BR Distribuidora			33	150	1790
	Compagás	399	7	89	402	576
	Sulgás	497	13	-	311	2134
	Scgás	293	17	74	409	790
	Msgás	78	2	5	58	477
	Total Estatais	3465	96	862	2475	12420
Privadas	Ceg	19	19	606.766	2560	3620
	Ceg Rio	75	65	1.653	383	3810
	Comgás	177	41	385.453	3200	8087
	Gas Natural São Paulo Sul s.a.	93	4	771	500	56
	Gás Brasileiro	375	4	-	124	0*
	Total Privadas	739	133	994643	6767	15573
	Total	4204	229	995505	9242	27993

FONTE: Elaboração própria a partir dos balanços patrimoniais das empresas, 2003.

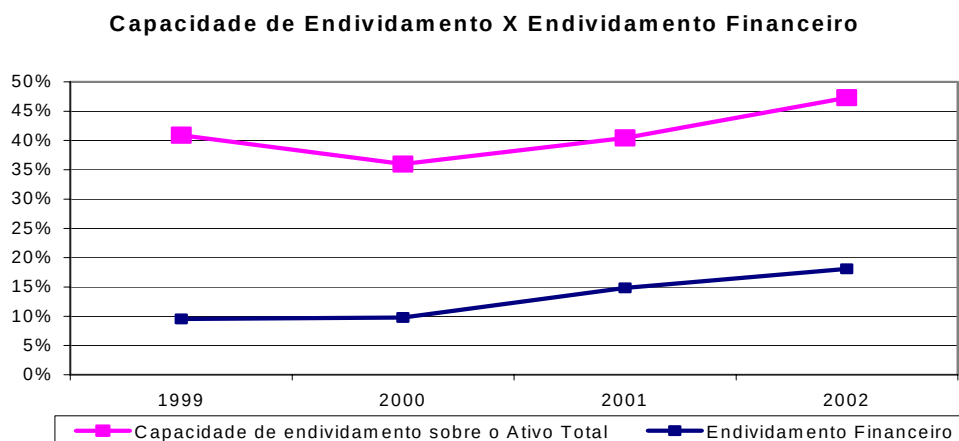
Verifica-se a partir dos dados acima que, apesar de 82% das cidades estarem na área de concessão das empresas estatais, apenas 42% das cidades com fornecimento de gás natural são atendidas por essas empresas. Além disso, dos 9242 km de rede de distribuição, 73% pertencem às empresas privadas. Do número total de indivíduos atendidos pelo fornecimento de gás natural, 99% são clientes das empresas privadas.

A fim de analisar o baixo nível de investimento das empresas de distribuição de GN, avaliar-se-á a capacidade de endividamento do setor de distribuição de gás natural, separando-o em dois grupos: o das estatais e o das privadas. Assim, no resto da seção irá se avaliar a capacidade de endividamento das empresas do setor a partir da análise do balanço de 14 empresas de distribuição de gás natural. Para isso, utilizou-se a metodologia de análise de risco empregada pelo BNDES.

Segundo a metodologia de análise de risco de crédito do BNDES, este se compromete a financiar projetos que totalizem até 3 vezes a sua capacidade de geração de caixa (medida pelo EBITDA), descontadas as dívidas bancárias. Desse total, a empresa deverá financiar 20% com recursos próprios, cabendo 80% ao BNDES, o que limitaria a alavancagem da empresa em 2,4 vezes o EBITDA. Dada essa restrição, é relevante então questionar se as distribuidoras de gás natural brasileiras têm condições financeiras de obter empréstimos, isto é, se estão subalavancadas de acordo com a metodologia do BNDES.

O gráfico 1 mostra que, na média, mesmo com o crescimento do endividamento financeiro nos anos recentes, existe espaço operacional para que as empresas aumentem a alavancagem, já que se aumentou também a capacidade de endividamento – particularmente em função da melhora na capacidade de geração de caixa. O conjunto das 14 empresas analisadas teria condições de aumentar a alavancagem em cerca de um bilhão de reais imediatamente. Isto significa que as empresas têm condições de investir mais que o dobro do volume programado para 2004 e 2005 (R\$800 milhões), caso se endividassem adequadamente.

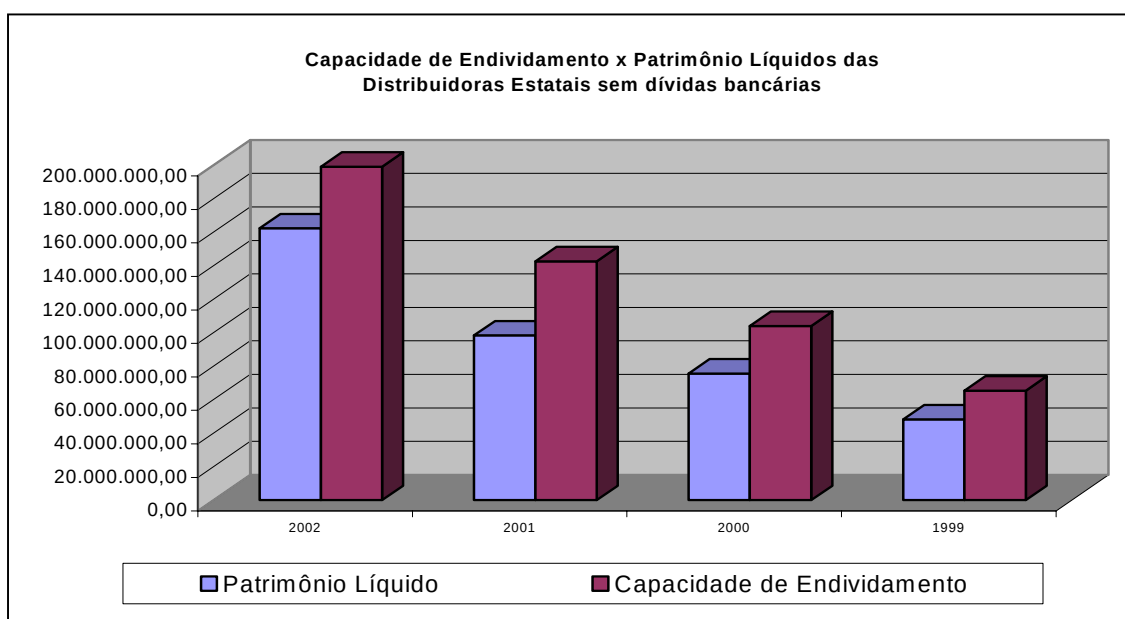
Gráfico 1



Fonte: Elaboração Própria a partir do Balanço das empresas

O nível de alavancagem é ainda menor se considerarmos somente as empresas estatais do setor. Das 8 empresas estatais pertencentes à amostra analisada, 6 empresas não tinham dívidas bancárias até 2002. Estas empresas possuíam uma capacidade de endividamento de cerca de 200 milhões de reais ao final de 2002 e neste ano tiveram em média uma rentabilidade de 28,50% sobre o patrimônio líquido. Cabe ainda ressaltar que a capacidade de endividamento destas empresas vem crescendo ao longo dos últimos anos (cf. gráfico 2).

Gráfico 2



Fonte: Elaboração Própria a partir do Balanço das empresas (Bahia gás, Copergás, Algas, Emsergás, Pbgás, Potigás).

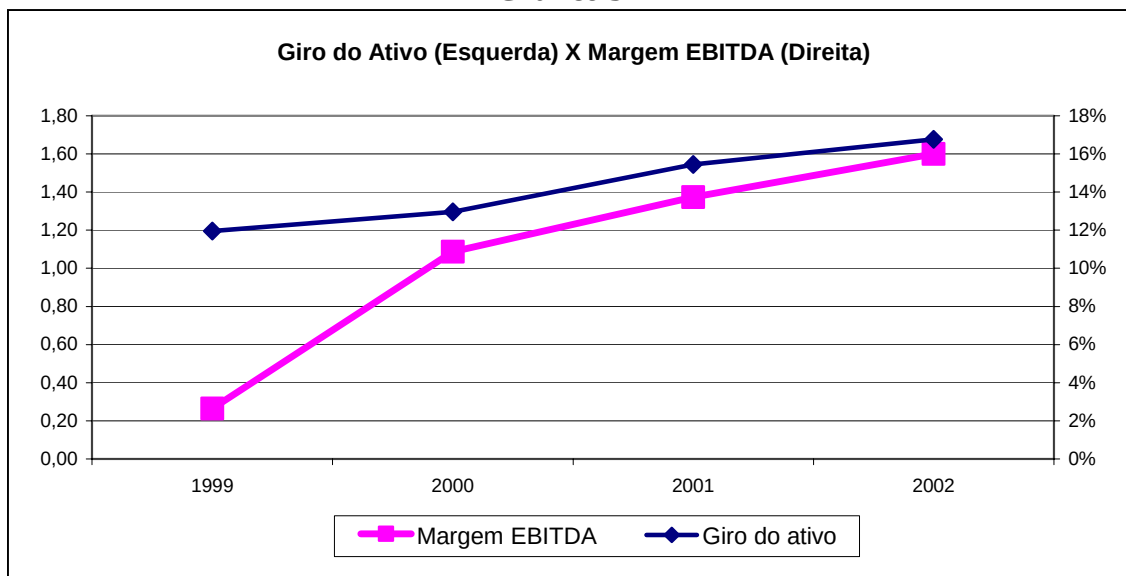
O gráfico 2 acima indica que a geração de caixa destas empresas foi tamanha que as permitiria, segundo a metodologia do BNDES, operarem a um nível de alavancagem maior que o seu patrimônio líquido. Vale ressaltar também que o patrimônio líquido consolidado das empresas saltou de cerca de 50 milhões de reais para mais de 162 milhões, o que equivale a uma taxa de crescimento composta de 35,44% ao ano.

Como mencionado, uma das principais características da indústria de Gás Natural é o fato de terem um custo marginal de expansão decrescente. Ou seja, no período inicial de desenvolvimento do setor, a capacidade de geração de caixa cresce mais rapidamente que os investimentos. Isso acontece porque, à medida que a malha de gasodutos de distribuição cresce, o investimento para vender um metro cúbico adicional de gás diminui. Os consumidores ficam cada vez mais perto dos gasodutos. Para comprovar se a indústria brasileira de gás está usufruindo dessa característica, busca-se analisar se o desempenho financeiro das empresas reflete efetivamente um rendimento crescente de escala. Para tanto, procura-se analisar a evolução da margem operacional vis-à-vis o aumento dos ativos. Dessa forma, analisou-se a evolução do giro do ativo (faturamento líquido/ativo) frente à evolução da margem EBITDA (EBITDA/Faturamento Líquido).

O giro do ativo é a proporção segundo a qual as vendas deveriam crescer para o aumento de uma unidade do ativo. O fato do giro do ativo estar crescendo significa que o faturamento aumentou mais que esta proporção. Isto parece indicar que o aumento do ativo possibilitou à indústria como um todo aumentar mais do que proporcionalmente seu faturamento, o que pode ser interpretado como um deslocamento positivo na curva de escala de produção. O aumento significativo da margem EBITDA em 2001 e 2002 sugere que o aumento da escala de produção melhorou a margem operacional bruta, isto é, possibilitou às empresas aumentarem a diluição de custos (cf. gráfico 3).

O gráfico 3 deixa claro que a indústria de distribuição de gás natural no Brasil está numa fase de rendimentos crescentes de escala. A expansão dos ativos se traduz numa melhora operacional. Assim, o endividamento das empresas não deve se traduzir numa deterioração da rentabilidade da indústria.

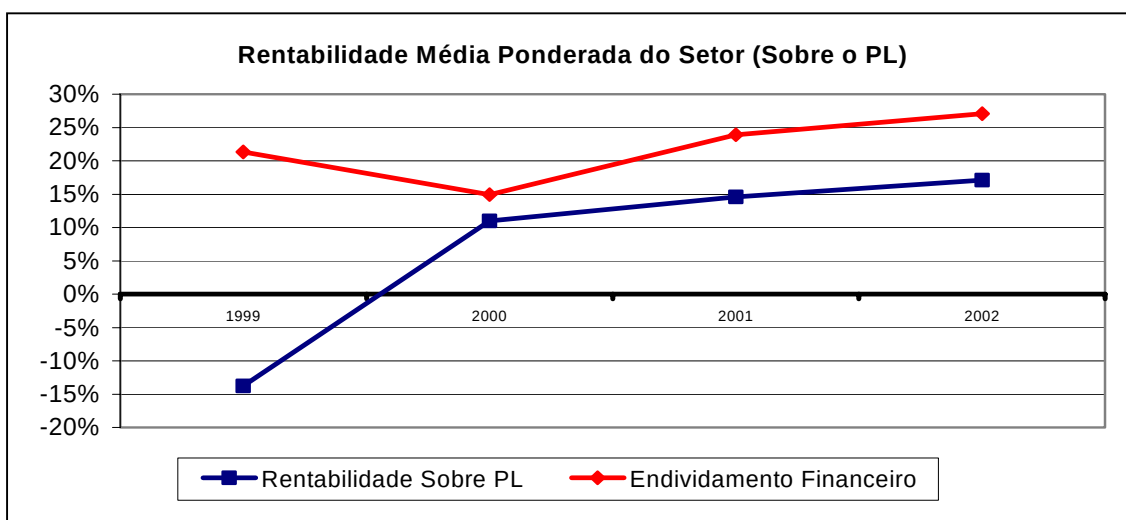
Gráfico 3



Fonte: Elaboração Própria a partir do Balanço das empresas.

Para verificar o impacto do endividamento sobre a rentabilidade das empresas, busca-se analisar a evolução da rentabilidade comparada com o nível de endividamento do setor (gráfico 4). O gráfico indica que a rentabilidade média da indústria aumentou ao mesmo tempo em que o nível de endividamento. Portanto, a análise descrita acima parece indicar que as empresas do setor operam em um nível subótimo de escala e que poderiam, através da alavancagem, gerar ganhos operacionais que melhorem a sua rentabilidade, já bastante atraente (a média do setor em 2001 foi de 22,88%).

Gráfico 4



Fonte: Elaboração Própria a partir do Balanço das empresas

A análise da capacidade de endividamento das empresas de distribuição de gás natural mostrou que os obstáculos às fontes de financiamento de longo prazo representam uma grande barreira ao investimento na expansão das redes de infra-estrutura. O baixo nível de endividamento das empresas, principalmente estatais, em conjunto com possibilidade de aumento na geração de caixa, mostra que, uma vez superados os obstáculos às fontes de financiamento, as empresas de distribuição de gás natural possuem uma capacidade de endividamento de mais de 1 bilhão de reais.

4 - Sistema Financeiro Brasileiro

O sistema financeiro brasileiro praticamente originou-se com as reformas de 1964-66. Até o início da década de 60 predominava no Brasil três tipos de instituições financeiras: bancos comerciais privados, responsáveis pelo financiamento de capital de giro, as caixas econômicas federais e estaduais, que eram responsáveis pelo financiamento imobiliário, e os bancos públicos, com ênfase para o banco do Brasil e o BNDES, que até o momento eram as únicas instituições que operavam na intermediação financeira com prazos mais longos.

O objetivo da reforma financeira de 1964-66 foi criar condições para que o sistema financeiro brasileiro fosse capaz de financiar o processo de industrialização, a partir da criação de novos mecanismos de captação de poupança. Desta forma, deu-se ênfase ao desenvolvimento do setor financeiro privado de longo prazo, criando instituições, instrumentos e regulamentações adequadas ao desenvolvimento deste setor. O quadro abaixo mostra a estrutura do sistema financeiro após as reformas de 1964-66.

Quadro 1: Sistema Financeiro após as reformas de 1964-66

Tipos de Instituições	Área de atuação
Conselho Monetário Nacional	Criado em 1964, em substituição à superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), com funções normativas e reguladora do sistema financeiro.
Banco Central do Brasil (BACEN)	Criado em 1964, executor das políticas monetárias e financeiras do Governo.

Banco do Brasil (BB)	Atuando como banco comercial e agente financeiro do governo, especialmente na administração de linhas de crédito especiais, de médio e longo prazo, para a agricultura.
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)	Criado em 1952; atuava no financiamento seletivo de longo prazo para áreas consideradas prioritárias, em termos mais favoráveis que os de mercado.
Banco de Desenv. (BD) Reg. e Estaduais	Atuação semelhante ao do BNDE.
Sistema Financeiro de Habitação (SFH)	Criado em 1964, tendo o Banco Nacional da Habitação (BNH) como instituição central, e composto ainda pela Caixa Econômica Federal (CEF), Caixas Econômicas Estaduais (CE), Sociedades de Crédito Imobiliário (SCI), e Associações de Poupança e Empréstimo (APE).
Bancos Comerciais (BCO)	Atuando no segmento de curto e médio prazo do mercado de crédito (basicamente para capital de giro das empresas).
Bancos de Investimento (BI)	Atuando no segmento privado de crédito de longo prazo e no mercado primário de ações (operações de underwriting).
Financeiras - Soc. De crédito, financ. E invst. (SCFI)	Classificadas como instituições não-bancárias e voltadas para o financiamento direto do consumidor (de curto e médio prazo).
Corret. E Distrib. De Valores (CDV)	Atuando nos mercados primários e secundários de ações.

Fonte: Financiamento do Setor Elétrico Brasileiro

No modelo instituído com as reformas de 1964-66, o financiamento de longo prazo dos setores de infra-estrutura ficou a cargo do BNDE, dos BD regionais, dos bancos de investimentos e das corretoras e distribuidoras de valores, ao auxiliarem a colocação de ações no mercado de capitais.

Embora o processo de reforma de 1964-66 tenha conseguido atingir seu objetivo quanto aumentar a participação do setor privado (o volume de empréstimo privado em relação ao PIB cresceu de 26,1% em 1968 para 51,5% no período de 1985-89) e diversificar as fontes de financiamento de longo prazo (a participação dos bancos comerciais nos empréstimos concedidos caiu de 80,8% em 1964 para 43,7% em 1989³, o que mostra

³ HERMANN, Jennifer. *Financiamento de Investimento no Brasil: evolução recente, quadro atual e perspectivas*.

uma maior participação das instituições não-bancárias no processo de intermediação financeira), não se conseguiu alterar o modo de operação do sistema financeiro durante a década de 80.

Apesar dos incentivos, principalmente fiscais, dados ao mercado de capitais⁴, esse não apresentou o desenvolvimento desejado. Esse fato deve-se principalmente aos problemas de informação e supervisão do mercado de títulos que, em conjunto com a escassez de poupadores de longo prazo, inviabilizaram a utilização do mercado de ações como fonte de financiamento de investimentos de longo prazo, como acontecia e acontece nos Estados Unidos.

No que se refere ao sistema de crédito privado, a capitalização dos bancos privados decorrente do processo de concentração bancária⁵ ocorrida após as reformas de 1964 não resultou em um aumento da oferta de crédito. O aumento do volume de empréstimo ao setor privado, verificado no período decorre principalmente de repasses dos recursos públicos e externos.

O que se verificou no período foi um entrave ao investimento de longo prazo em consequência de um incipiente mercado de capitais e de um setor de crédito bancário pouco desenvolvido. Dessa forma, as principais fontes de financiamento utilizadas pelas empresas continuaram sendo o autofinanciamento, os recursos públicos, em particular os do BNDE, e o financiamento externo. Esse fato fica mais evidente quando se analisa a participação do autofinanciamento sobre o total de recursos utilizados pelas empresas que passou de 58,8% em 1978 para 76,8% em 1984⁶.

Assim, verifica-se neste período que o principal agente financiador de longo prazo da indústria continuou sendo o BNDES, o que configura um modelo de financiamento

⁴ Redução do imposto de renda a ser pago pelas sociedades de capital aberto e abatimento do imposto de renda decorrente da compra de ações.

⁵ “...para os próprios bancos passou a ser interessante redistribuir seu capital, investindo-o nas instituições não-bancárias incentivadas pelas reformas (financeiras, BI, e outras), cujas condições se mostravam mais favoráveis - tanto pela não incidência de recolhimento compulsório, quanto pela autorização para emissão de títulos longos com correção monetária. Estas condições explicam que grande parte dos novos tipos de instituições financeiras surgidos nesse período tenha sido aberta pelos bancos comerciais já existentes ou, mais tarde, a eles incorporada.” HERMANN, Jennifer. *Financiamento de Investimento no Brasil: evolução recente, quadro atual e perspectivas*.

⁶ Dados citados em Lees, Bott e Cysne (90), p. 330.

baseado no crédito público, contrário ao vislumbrado pelos formuladores das reformas de 1964.

A reforma bancária de 1988, instituída pela resolução 1524 do BACEN (21/09/88), permitiu o funcionamento de bancos múltiplos. Por esta resolução, foi permitido aos bancos caracterizados como múltiplos exercerem as atividades de banco comercial, banco de investimento, financeiras e de associações de poupança e empréstimo. Essa concentração do sistema bancário, contudo, não resultou em um aumento do crédito privado, mantendo o financiamento de longo prazo dependente do tripé: autofinanciamento, crédito público e crédito externo.

A partir de 1992 o volume dos recursos externos aumentou consideravelmente em função do aumento da confiança do investidor estrangeiro e do aumento da liquidez internacional. Esse otimismo decorreu do novo acordo estabelecido com os credores da dívida brasileira, que permitiu a securitização da dívida externa dos países Latinos Americanos (conhecida como Plano Brady), e do novo cenário macroeconômico do país, que se caracterizava por uma estabilidade dos preços, uma política monetária fortemente restritiva e uma redução do déficit público (operacional).

Atualmente o sistema financeiro brasileiro é formado pelas instituições apresentadas no quadro 1 com exceção do BNH que foi extinto em 1986 e com a inclusão dos bancos múltiplos. Embora a participação do sistema bancário sobre o sistema financeiro como um todo tenha crescido consideravelmente nos últimos anos, não se verifica um modelo de financiamento baseado no crédito privado.

A dificuldade de captação de poupança de longo prazo, a concorrência com sistema financeiro internacional, caracterizado pela desintermediação financeira, e a abertura do mercado financeiro brasileiro ao capital externo têm feito com que o sistema financeiro nacional caminhe para a substituição das formas de crédito tradicionais pela aquisição de títulos de dívidas mobiliárias, ou seja, para o processo de securitização. Assim as fontes tradicionais de captação de recursos – depósitos a prazo – têm perdido importância para a captação via fundo de investimentos.

O que se verifica é que este novo modelo de financiamento, caracterizado pelo processo de securitização, depende do desenvolvimento do mercado de capital, tanto primário quanto secundário. Dessa forma, diante da escassez de poupadores individuais dispostos a investirem em títulos de ações o desenvolvimento dos mercados primário e secundário de capital depende dos investidores institucionais. Atualmente no Brasil existem três principais tipos de investidores institucionais: os fundos mútuos de investimento, as entidades de previdência e os investidores externos.

O que se tem verificado nos últimos anos, é uma redução da participação do crédito público em detrimento de uma maior participação do crédito externo e do autofinanciamento. A oferta de recursos externos, por sua vez, depende do cenário macroeconômico enquanto o autofinanciamento depende da decisão da firma quanto a seu plano de expansão.

5 - Obstáculos ao Aumento do Investimento

A análise desenvolvida acima deixa clara a diferença entre os investimentos realizados pelas empresas privadas e os realizados pelas empresas de capital estatal. A tabela 1 ilustra de forma resumida este diferencial de produtividade. A análise do balanço patrimonial das principais empresas do setor mostra que existe um considerável espaço operacional para o aumento da alavancagem das empresas de distribuição de gás natural, principalmente no grupo das estatais.

As empresas do setor possuem um baixo nível de endividamento, uma crescente geração de caixa e estão operando com rendimentos crescente de escalas. Dessa forma, não se pode explicar o baixo nível de acesso ao capital de terceiro a partir do risco financeiro crescente. As empresas de distribuição de gás natural parecem trabalhar em um nível subótimo de endividamento, ou seja, fora no ponto de maximização do valor da empresa.

Assim o baixo nível de investimento do setor de distribuição de gás natural está muito mais associado ao incipiente acesso às fontes de financiamento do que a capacidade de

endividamento das empresas. A seguir, serão listados dois possíveis obstáculos aos recursos financeiros necessários à expansão das redes de distribuição.

5.1 - Estrutura Patrimonial das Empresas

Como visto anteriormente, existem hoje no Brasil 18 empresas de distribuição de gás natural em operação, sendo que apenas cinco delas são de capital privado, as outras 13 empresas são controladas conjuntamente pelos governos estaduais e pela Petrobrás. A tabela 2 mostra a estrutura patrimonial das principais empresas do setor.

Tabela 2 – Estrutura Patrimonial das Empresas de Distribuição de Gás Natural

Estrutura Patrimonial das empresa de distribuição de gas natural				
Algas	Gaspart (41,5%)	Gaspetro (41,5%)	Estado de Alagoas (17%)	
Bahiagás	Gaspart (41,5%)	Gaspetro (41,5%)	Estado da Bahia (17%)	
Cegas	Textília S.A. (41,5%)	Gaspetro (41,5%)	Estado do Ceará (17%)	
Copergás	Gaspart (41,5%)	Gaspetro (41,5%)	Estado de Pernambuco (17%)	
Sergás	Gaspart (41,5%)	Gaspetro (41,5%)	Estado de Sergipe (17%)	
PB Gas	Gaspart (41,5%)	Gaspetro (41,5%)	Estado da Paraíba (17%)	
Potigás	Gaspetro (41,5%)	Gás Industrial Participações (20,75%)	Empresa Industrial Técnica (20,75%)	Estado do Rio Grande do Norte (17%)
Gasmig	Cia. Energética de Minas Gerais – Cemig (55,19%)	Gaspetro (0,50%)	TSS Participações (39,50%)	Minas Gerais Participações (4,38%)
BR Distribuidora*	BR Distribuidora (100%)			
Compagás	Copel (51%)	Dutopar (24,5%)	Gaspetro (24,5%)	
Sulgás	Estado do Rio Grande do Sul (51%)	Gaspetro (49%)		
Scgás	Gaspart (41%)	Gaspetro (41%)	Estado de Santa Catarina (17%)	Infragás (1%)
Msgás	Estado do Mato Grosso do Sul (51%)	Gaspetro (49%)		
Ceg	Bndespar (34,54%)	Enron (25,38%)	Gás Natural SDG (18,89%)	Iberdrola (9,87%)
Ceg Rio	Ementhal (33,8%)	Gás Natural (25,10%)	Gaspetro (25%)	Iberdrola (13,10%)
Comgás	Integral Investimentos (62,69%)	Outros (18%)	Shell (15,56%)	Governo Federal (0,06%)
Gas Natural São Paulo Sul s.a.	Gás Natural SDG (100%)			
Gás Brasileiro	SNAM (51%)	Italgás (49%)		

Fonte: Elaboração Própria

A diferença no nível de investimento entre as empresas privadas e estatais mostra que um possível obstáculo as fontes de financiamento é o controle acionário das empresas pelos estados. Como a maioria das empresas do setor são pequenas, elas não possuem a capacidade de financiar seus investimentos a partir da geração de caixa. Sendo assim,

elas dependem da capacidade de seus controladores em captar recursos. No caso das empresas privadas, os acionistas majoritários são grandes empresas multinacionais. Essas empresas podem oferecer maiores garantias na captação de recursos no mercado doméstico e dessa forma conseguem se financiar a um custo mais baixo. Além disso, por atuarem em mais de um país, elas têm mais acesso ao crédito internacional e possuem maiores fontes de recursos próprios para investir.

Por outro lado, os governos estaduais se encontram em constantes dificuldades financeiras que, em conjunto com as prioridades políticas, fazem com que pouco ou nenhum recurso seja destinado para o desenvolvimento destas empresas. Além disso, a baixa capacidade dos governos dos estados em oferecer garantia através do processo de colateralização torna o custo do capital de terceiros para as empresas estatais mais elevado do que para as empresas privadas.

Um terceiro fator importante diz respeito ao crédito público. Até 2001, as empresas estatais não possuíam acesso aos recursos do BNDES. Dessa forma, apenas as empresas privadas se beneficiavam dos reduzidos custos financeiros dos empréstimos do BNDES. A partir de 2001, as empresas estatais do setor passaram a ter acesso aos recursos do BNDES, contudo o Banco Central, nesse mesmo ano, começou a racionar o crédito às empresas do setor para promover o superávit do déficit público.

5.2 - Sistema Financeiro: Aspectos Estruturais

A análise do sistema financeiro brasileiro mostra que, apesar das reformas introduzidas nas últimas décadas, as principais fontes de financiamento de longo prazo continuam sendo o crédito público, o financiamento externo e o autofinanciamento. A participação do crédito privado doméstico continua sendo pouco expressivo.

Nos últimos anos, contudo, pôde-se perceber uma redução do crédito público destinado às empresas do setor de distribuição de gás natural. Assim, estas passam a depender exclusivamente dos autofinanciamentos e dos recursos externos. Conforme foi visto anteriormente, o pequeno tamanho das empresas de distribuição de gás em conjunto com as especificidades técnicas e econômicas da indústria do gás inviabilizam o financiamento das necessidades de expansão através de recursos próprios,

principalmente das empresas estatais, já que as empresas privadas podem contar com a geração de caixa de seus sócios controladores (na maioria das vezes empresas multinacionais).

O que pode ser visto é que a atual estrutura do sistema financeiro nacional torna o financiamento através da emissões de títulos de propriedades pouco atrativo, o que restringe a oferta de recursos a geração de capital próprio e ao escasso crédito público.

Recentemente, o desenvolvimento do mercado de derivativos e o surgimento de investidores institucionais têm tornado o processo de securitização de recebíveis uma possível fonte de financiamento de longo prazo para as empresas de distribuição de gás. Como a conta de receitas a receber corresponde a uma parcela considerável do ativo das empresas de gás, as empresas podem colocá-las como garantia de empréstimos no que é conhecido como securitização.

O mecanismo de securitização de recebíveis baseia-se na oferta dos direitos creditórios ou de recebíveis como garantia na emissão de títulos, de forma a reduzir o risco de crédito do investidor e, dessa forma, o custo de captação de recursos. O processo inicia-se quando o originador realiza uma venda a prazo e contrai dessa forma um crédito, referente a esta venda. Posteriormente, o originador repassar este direito de crédito para um emissor ou uma sociedade de propósito específico, que utiliza este direito como garantia na emissão de títulos, de forma a tentar reduzir o risco de crédito destes papéis. Os recursos captados pelo emissor são repassados para o originador que os utiliza no financiamento do processo produtivo.

Assim o processo de securitização, o desenvolvimento do mercado de derivativos e o surgimento de novos investidores institucionais surgem como opções recentes ao financiamento de longo prazo.

6 - Conclusões

A análise da estrutura de financiamento das empresas de distribuição de gás natural brasileira mostra que essas estão operando em um nível subótimo de endividamento, ou seja, existe um espaço operacional para se aumentar a alavancagem. Dessa forma, as

teorias econômicas desenvolvidas sobre a determinação de um padrão ótimo de financiamento que maximize o valor da empresa são insuficientes para explicar os baixos níveis de investimentos.

Assim, seriam os obstáculos ao acesso de recursos financeiros e não a estrutura de endividamento das empresas de distribuição de gás no Brasil que explicariam o baixo investimento em redes de distribuição de gás natural. Estes obstáculos estão associados basicamente aos seguintes fatores: i) o estágio incipiente de desenvolvimento do mercado resulta num baixo volume de geração de caixa e, por consequência, uma reduzida capacidade de autofinanciamento por parte das empresas; ii) a atual estrutura patrimonial do setor, basicamente dominada por empresas de capital estatal (governo dos estados), dificulta a capitalização das mesmas por parte dos controladores; iii) a estrutura do sistema financeiro brasileiro limita os recursos de longo prazo ao crédito público e ao setor externo.

A análise realizada neste artigo mostra que a superação dos obstáculos ao endividamento das empresas é essencial para o crescimento do setor de distribuição de gás. O baixo nível de endividamento e a atual capacidade de geração de caixa das empresas permitirá um endividamento anual do setor de cerca de 1 bilhão de reais, caso estes obstáculos sejam superados.

Dessa forma, a superação dos obstáculos irá requerer uma política setorial para o gás natural que foque nas dificuldades de financiamento dos investimentos por parte das empresas. Várias opções podem ser consideradas: federalização progressiva através da capitalização via BNDES ou Petrobras, criação de um fundo de investimentos para o setor ou a simples privatização das empresas. Cabe ao governo organizar o debate e encaminhar uma proposta que tire a indústria do gás natural do impasse atual.

7 - Referências

ALMEIDA, Edmar (2003). “Fatores Indutores e Barreiras para o Comércio de Gás Natural no Cone Sul”. Revista de Análise Econômica, ano 21, no. 39, março Porto Alegre. pp 245-262.

- ALMEIDA, E. e SILVA, C.M.S. (2003). “Análise das Estratégias de Investimento das Empresas do Setor de Petróleo e Gás”. *Petróleo e Gás Brasil*, março/abril, ano 4, no. 3, pp. 7-9.
- ALMEIDA, Edmar and Carmen ALVEAL (2001). “Livre Acesso e Investimento na Rede de Transporte da Indústria Brasileira de Gás Natural: questões (im) pertinentes”. II Congresso Brasileiro de Regulação de Serviços Públicos Concedidos. São Paulo.
- ALMEIDA, Edmar and MACHADO, J.B. (2001). “A Nova Integração Energética”. In: CHUDNOVSKY, D and FANELLI, J. M. “El Desafío de Integrarse para Crecer. Balance y Perspectivas Del Mercosur em su Primera Década” Siglo Veintiuno de Argentina e Siglo Veinteuno de España. Argentina e Espanha.
- ALMEIDA, Edmar and OLIVEIRA, Adilson (2000) – “Developing the Gas Industry in Brazil: Competition or Regulation? *Minerals & Energy*, vol. 15, n. 3.
- ALMEIDA, Edmar and PINTO Jr., Helder (2000) - “Driving Forces of the Brazilian Electricity Industry Reform”. *Energy Studies Review*, volume 9 no. 2, Toronto, Canada.
- ALMEIDA, Edmar; GUTIERREZ, M.; SANTOS, R. and VALLE REAL, R. (2002). “Estratégias Empresariais no Mercado de Gás do Mercosul”. Texto didático, MBA Energia, Rio de Janeiro, mimeo.
- ANP (2002a). Panorama da indústria de Gás Natural no Brasil: Aspectos Regulatórios e Desafios. Available in <http://www.anp.gov.br/gasnatural.htm>
- ANP (2002b). “Participações Cruzadas na Indústria Brasileira de Gás Natural”. Nota técnica, Superintendência de Comercialização e Movimentação de Gás Natural. Available in <http://www.anp.gov.br/gasnatural.htm>
- ANP (2003a). Integração Energetica entre Brasil e Argentina: Alguns Aspectos Regulatorios da Industria de Gas Natural. Rio de Janeiro, Julho de 2003.
- ANP (2003b). “Regulação no Mercado Comum Europeu para o Mercado de Gas Natural: Principais Aspectos”. Nota tecnica, n. 17.
- BNDES (1997). “Perspectivas para o Gás Natural”. Informe Infra-Estrutura. Dezembro.
- BALANÇOS DAS DISTRIBUIDORAS DE GÁS NATURAL. Março/2004.
- BOEHLJE, Michael “Finacial Risk and Capital Structure” Center for Food and Agriculture Business Purdue University.
- KALECKI, Michal “Teoria da Dinâmica Econômica” tradução Paulo de Almeida. Editora: Abril Cultural, São Paulo, 1983.

- KEYNES, John Maynard “ The General Theory of Employment, Interest and Money”
Macmillan Press : London 1973
- MINSKY, Hyman P. “John Maynard Keynes” The Macmillan press, Londres 1975.
- OLIVEIRA, A. e LOSEKANN, L. (1999). O Novo Mercado Elétrico: Perspectivas para o Gás Natural. Projeto Gaspetro/IE-UFRJ, Novembro.
- OLIVEIRA, Adilson de. PINTO JUNIOR, Helder Queiroz. “Financiamento do Setor Elétrico Brasileiro: inovações financeiras e novo modo de organização industrial” Rio de Janeiro: Garamond, 1998.
- OLIVEIRA, A. e LOSEKANN, L. (2000). Novos Mercados Para O Gás Natural: Evolução E Perspectivas Da Cogeração No Brasil. Relatório de Pesquisa do Projeto Gaspetro/IE-UFRJ, Maio.
- SANTOS, E. M. (2002). Gás Natural: Estratégias para Uma Energia Nova no Brasil. Annablume, São Paulo.
- RODRIGUES, Waldery Jr. MELLO, Giovani Monteiro “Padrão de Financiamento das Empresas Privadas no Brasil” IPEA Brasília, junho de 1999.
- ROSS, Stephen A. “Administração Financeira” Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey F. Jaffe; tradução Antonio Zorato Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.
- TOLMASQUIN, M. e SZKLO, A (2000). A Matriz Energética Brasileira na Virada do Milênio. COPPE/UFRJ.
- WHITE, Gerald I., SONDHAI, ASHWINPAUL C., FRIED, HAIM D., "The analysis and Use of Financial Statements", John Wiley & Sons, USA, 1997..