

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
IEE – INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE
PPGE – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIA

**VISÃO PRECOCE DE FUTURO, EXPANSÃO MEGALÔMANA
OU ESTRANGULAMENTO INSTITUCIONAL:**

**Por que o terminal receptor de Gás Natural Liquefeito (GNL)
projetado pela Comgás no litoral de São Paulo na década de 1970
não foi implementado?**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Energia do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (PPGE/IEE/USP) como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Edmilson Moutinho dos Santos

São Paulo
Agosto/2021

KARINA NINNI RAMOS

**VISÃO PRECOCE DE FUTURO, EXPANSÃO MEGALÔMANA OU
ESTRANGULAMENTO INSTITUCIONAL:**

**Por que o terminal receptor de Gás Natural Liquefeito (GNL) projetado
pela Comgás no litoral de São Paulo na década de 1970 não foi
implementado?**

**Versão corrigida
Volume 1**

São Paulo
Agosto/2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Ramos, Karina Ninni.

Visão precoce de futuro, expansão megalômana ou estrangulamento institucional: por que o terminal receptor de Gás Natural Liquefeito (GNL) projetado pela Comgás no litoral de São Paulo na década de 1970 não foi implementado? / Karina Ninni Ramos; orientador: Edmilson Moutinho dos Santos. -- São Paulo, 2021.

Vol. 1: 248 fls. + il.; vols. 2 e 3: anexos

Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Energia – Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo.

1. Gás natural. 2. Eficiência energética. 3. Energia – história – São Paulo. I. Título

Elaborado por Maria Penha da Silva Oliveira CRB-8/6961

RAMOS, K. N. Visão precoce de futuro, expansão megalômana ou estrangulamento institucional: por que o terminal receptor de Gás Natural Liquefeito (GNL) projetado pela Comgás no litoral de São Paulo na década de 1970 não foi implementado? 2021. 248 fls. Tese apresentada ao Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências. São Paulo, 2021.

Aprovado em: 01/07/2021

Banca examinadora

Profa. Dra. Fernanda Delgado de Jesus

Instituição: FGV/Energia

Julgamento: Aprovado

Prof. Dr. Gildo Magalhães dos Santos Filho

Instituição: FFLCH/USP

Julgamento: Aprovado

Profa. Dra. Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa

Instituição: UNICAMP

Julgamento: Aprovado

Prof. Dr. Carlos Augusto Arentz Pereira

Instituição: UERJ

Julgamento: Aprovado

Profa. Dra. Drielli Peyerl

Instituição: IEE/USP

Julgamento: Aprovado

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, à Universidade de São Paulo e aos contribuintes brasileiros, que, com seus impostos, permitem que o país mantenha universidades públicas e gratuitas, cada vez mais acessíveis a todas as classes, etnias e grupos sociais.

Em segundo, a meu orientador, Edmilson Moutinho dos Santos, por me apresentar ao tema incrível, por acreditar em meu trabalho e pelo apoio constante em todos os momentos em que precisei. Obrigada, Mestre, gratidão eterna a você!

Em terceiro, a meus colegas de IEE/USP, entre eles, em especial, a Paola Mercadante Petry, Raíssa Mendes Musarra, Raiana Schirmer Soares, Pedro Gerber Machado, Fernanda Caputto, Thiago Luis Felipe Brito, Vitor Emmanuel Siqueira Santos e tantos outros com quem tive o prazer de dividir essa jornada incrível pelo Doutorado.

E, também, aos demais professores do IEE/USP, especialmente Hirdan Katarina de Medeiros Costa, com quem aprendi muito sobre o mundo da regulação do gás natural; Virgínia Parente, com quem sempre pude contar quando surgiam dúvidas e incertezas; e Suani Coelho, além de outros com quem tive o privilégio de conviver.

Não esqueço também os funcionários do IEE, em particular ao time da pós-graduação do IEE/USP (Adriana Fatima Pelege, Raphael Caio Alvarez Diegues e Renata Boaventura da Conceição), sempre solícitos, educadíssimos e dispostos a ajudar. Meu muito obrigada a vocês. E ainda à revisora deste trabalho, Sandra Garcia Cortés, pela paciência e dedicação. Agradecimentos também ao Reinaldo Batista Nunes, que fechou os arquivos em PDF com os anexos desta tese.

Agradeço, ainda, a ex-funcionários e dirigentes da Comgás que participaram ou tiveram acesso às informações relativas às tramas descritas e analisadas nesta Tese de Doutorado. Em especial a Eugenio Pierrobon Neto, colega do Prof. Edmilson e que, um dia, com admirável noção de dever para com a memória institucional da Comgás, teve a sensibilidade de resgatar documentos históricos da Comgás e de seu projetado terminal de GNL, sobre o qual esta tese versa. O sr. Eugenio colocou essa documentação sob a guarda do Prof. Edmilson, que a manteve sob sua guarda por cerca de 10 anos até que eu pudesse resgatá-la e iniciar esta pesquisa. Dessa relação também surgiram os nomes de pessoas a serem entrevistadas e para as quais rendo a minha mais profunda gratidão, citando-se, nominalmente: Pedro Krepel (engenheiro e ex-funcionário da Comgás), Flávio Musa de Freitas Guimarães e Luigi Máximo Giavina Bianchi (ex-presidentes da Comgás).

Agradeço, institucional e pessoalmente, à Fundação Energia e Saneamento do Estado de São Paulo, através de Bianca Grazini e Maria Isabel Chiavini. Delas obtive apoio para ter amplo acesso a maravilhoso acervo histórico do Fundo Comgás, que me permitiu avançar no entendimento dos intrincados fatos históricos narrados neste documento.

Agradeço ainda o importante apoio institucional e financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e da Shell Brasil por meio do *Research Centre for Gas Innovation* (RCGI) (Proc. 2014/50279-4), localizado na Universidade de São Paulo, e a importância estratégica do apoio prestado pela ANP (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) por meio do incentivo regulatório de P&D. Aqui pude contar com oportunidades ímpares de aprendizado, participando de inúmeros eventos direta ou indiretamente relacionados à temática desta tese, bem como pela convivência quase diária com os pesquisadores e professores membros do Centro. Esta experiência não tem paralelos em minha vida acadêmica ou jornalística (cito aqui, entre outros, os nomes dos professores Júlio Romano Meneghini, Emilio Carlos Nelli Silva, Gustavo Assi, Luís Antônio Bittar Venturi, Dominique Mouette, Guenther C. Krieger Filho). A esses professores e pesquisadores, meu eterno agradecimento pela paciência que sempre tiveram comigo e pela confiança que sempre depositaram em minha capacidade, sem hesitação.

Também agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que permitiu que eu finalizasse a pesquisa, concedendo-me uma bolsa quando eu estava na reta final do projeto. Sem esse suporte de última instância, eu talvez não tivesse conseguido chegar ao final.

Por fim, agradeço com especial carinho a minha família – Ignez (minha mãe), Lucca e Marina (meus filhos), Kenia (minha irmã), Sofia e Helena (minhas sobrinhas), e Miguel (meu padrasto). Divido cada palavra e reflexão aqui escrita com vocês, em eterna gratidão pelo amor e o apoio incondicionais (Lucca, obrigada por escanear todos os documentos de que precisei, filho!). Estendo esses agradecimentos finais a meus amigos queridos de longa data, que enriquecem minha existência com momentos mais felizes (sem contar o apoio nos momentos tristes) e com discussões instigantes que muito me ajudam, não somente em minha vida acadêmica.

Visão precoce de futuro, expansão megalômana ou estrangulamento institucional: por que o terminal receptor de Gás Natural Liquefeito (GNL) projetado pela Comgás no litoral de São Paulo na década de 1970 não foi implementado?

Resumo

O tema deste trabalho está centrado em um projeto que provavelmente representa a primeira tentativa do Brasil de importar gás natural liquefeito (GNL): um projeto elaborado pela Comgás no início dos anos 1970. Na ocasião, a Comgás, assessorada por consultores e empreiteiros, elaborou um Plano de Expansão para trazer gás natural ao país. Operava, até aquela data, oferecendo gás manufaturado a partir da nafta fornecida pela Petrobras. Vinculados a esse Plano de Expansão, a Comgás realizou diversos estudos de viabilidade com propostas de importação de gás natural. Considerou estratégias de importação continental (de países vizinhos como Bolívia e Venezuela), bem como proveniente do outro lado do Atlântico, na forma liquefeita (GNL), de novos fornecedores que se constituíam na África Ocidental (Argélia e Nigéria). Esse mesmo plano também propôs vários acordos de fornecimento exclusivo de gás a várias prefeituras de municípios vizinhos às novas instalações. Essa iniciativa teria antecipado seu processo de expansão, transformando a empresa em uma distribuidora de gás natural em escala estadual (eventualmente até regional). Naquela época, o comércio internacional de GNL ainda era uma atividade embrionária, com poucos fornecedores e terminais de recebimento em todo o mundo. O Plano de Expansão da Comgás previa a construção de um terminal receptor de GNL no litoral de São Paulo. A empresa até adquiriu o terreno necessário na cidade de São Sebastião, onde planejava erguer a nova infraestrutura. Organizou um concurso internacional para a compra de tanques criogênicos e outros equipamentos antes de abortar o projeto em 1975, já sob a gestão de um novo prefeito na cidade de São Paulo, Olavo Setúbal. Muito se especulou, na época e por alguns anos, sobre os motivos do cancelamento dessa iniciativa. O fato acabou esquecido na história. Esta pesquisa buscou recuperar os elementos históricos essenciais desse projeto marcante por meio de análise documental e entrevistas com pessoas envolvidas no processo. O objetivo foi relatar e contextualizar essa (ousada) iniciativa da Comgás. A tese descreve como fatos significativos parecem ter se desdobrado e as razões aparentes por trás das principais decisões tomadas, com base em documentos de época, entrevistas e artigos de jornais diários. Finalmente, de uma perspectiva contemporânea (embora meramente especulativa), a autora procurou transferir essa iniciativa dos anos 1970 para os nossos atuais dias de início de século 21. O mercado mundial de GNL caminha rapidamente para a maturidade, gerando novas oportunidades de expansão para a indústria de gás natural mundial e brasileira. Sob essa leitura, só se pode lamentar a chance perdida de um certo pioneirismo. A construção do terminal de recepção de GNL da Comgás provavelmente teria levado o gás natural a ocupar uma posição muito mais proeminente no Brasil. O GNL teria ajudado o país a enfrentar as crises de energia dos anos 1970 (e 1980) e o atual processo de transição energética brasileira em direção a uma economia e sociedade de baixo carbono.

Palavras-chave: Comgás, GNL (gás natural liquefeito); terminal de regaseificação; Comgás e São Paulo; História da energia; Transição energética

An early vision of the future, megalomaniac expansion or institutional strangulation: why was the Liquefied Natural Gas (LNG) reception terminal designed by Comgás on São Paulo's coast in the 1970s not implemented?

Abstract

This work's theme is centered on a project, which probably represents Brazil's first attempt to import liquefied natural gas (LNG): a project prepared by Comgás in the early 1970s. At the time, Comgás, advised by consultants and contractors, drew up an Expansion Plan to bring natural gas to the country. It operated until that date, offering manufactured gas from naphtha supplied by Petrobras. Linked to this Expansion Plan, Comgás carried out several feasibility studies with natural gas importing proposals. It considered continental importing strategies (from neighboring countries such as Bolivia and Venezuela) as well as coming from the other side of the Atlantic, in liquefied form (LNG), from new suppliers that were constituted in West Africa (Algeria and Nigeria). This same Plan also proposed several agreements for the exclusive supply of gas to various municipalities' prefectures neighboring the new facilities. This initiative would have anticipated its expansion process, transforming the company into a natural gas distributor with a statewide scale (eventually even regional). At that time, international LNG trade was still an embryonic activity, with few suppliers and receiving terminals worldwide. The Comgás' Expansion Plan provided for constructing an LNG receiver terminal on the coast of São Paulo. The company even acquired the necessary land in the city of São Sebastião, where it planned to erect the new infrastructure. It organized an international tender to purchase cryogenic tanks and other equipment before aborting the project in 1975, already under the administration of a new mayor in the city of São Paulo, Olavo Setúbal. Much was speculated, at the time and for some years to come, about the reasons for this initiative's cancellation. The fact ended up in forgotten history instead. This research sought to recover this milestone project's essential historical elements through documentary analysis and interviews with people involved in the process. The aim was to report and contextualize this (bold) initiative from Comgás. The Thesis describes how significant facts seem to have unfolded and the seeming reasons behind the major decisions taken, based on period documents, interviews, and daily newspaper articles. Finally, from a contemporary (though merely speculative) perspective, the author sought to transfer that 1970's initiative to our early 21st century days. The world LNG market moves quickly towards its maturity, generating new opportunities to expand the world and the Brazilian natural gas industry. Under this reading, one can only lament the lost chance of pioneering. Comgás' LNG reception terminal's construction would likely have led the natural gas to occupy a much more prominent position in Brazil. LNG would have helped the country to face both the 1970s (and 1980s) energy crises and the current Brazilian energy transition process towards a lower carbon economy and society.

Key words: Comgás, LNG (Liquified natural gas); regaseification terminal; Comgás and São Paulo; Energy history; Energetic transition

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Consumo final de energia por fonte – Brasil (1975)	49
Figura 2 – Evolução dos preços reais do petróleo e médias decenais 1970-2012	50
Figura 3 – <i>Folha de S.Paulo</i> , 5 de junho de 1975, Primeiro Caderno.....	64
Figura 4 – Evolução do número de consumidores da Comgás 1972/1973.....	75
Figura 5 – Projeção da captação de mercado pela Comgás 1972-1982	82
Figura 6 – Projeção do total anual de vendas pela Comgás 1972-1982	83
Figura 7 – Terminais de GNL existentes no mundo até 1978	99
Figura 8 – Linha do tempo do projeto de GNL da Comgás (1971-1976)	102
Figura 9 – Anúncio da Comgás na Time Magazine, início dos anos 1970	123
Figura 10 – Publicidade da Associgás	142
Figura 11 – Oferta interna de energia Brasil – 1970 e 2019.....	153
Figura 12 – Distribuidoras estaduais de gás natural.....	154
Figura 13 – Consumo de GN – São Paulo (out. 2020) %	156
Figura 14 – Terminais de GNL projetados no Brasil	176

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Crescimento do consumo de energia em SP segundo os setores de atividade (1970/1980).....	43
Tabela 2 – Potência instalada da Cesp até 1972.....	45
Tabela 3 – Aumento do consumo de energia em São Paulo 1970-1980	47
Tabela 4 – Distribuição das fontes de energia da indústria no Estado de São Paulo – 1972	81
Tabela 5 – Comparação entre as alternativas que consideram GNL e GNC (Bolívia)	89
Tabela 6 – Comparação de preços equivalentes de combustíveis concorrentes com GN e gás canalizado/1973	90
Tabela 7 – Primeiros projetos de liquefação de GN no mundo (1964 a 1979).....	98
Tabela 8 – Consumo médio diário de GNL – projeção para 1981.....	107
Tabela 9 – Textos que tratam do cancelamento do Plano de Expansão da Comgás – 1975	126
Tabela 10 – Consumo de gás natural 1965-1975	132
Tabela 11 – Projeção do consumo de gás natural 1976-1985.....	133
Tabela 12 – Balanço de Gás Natural – Brasil	160
Tabela 13 – Volume diário regaseificado 2009-2018	167

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – História Resumida da Indústria do Gás Natural Liquefeito	18
Quadro 2 – Fontes e versões nos textos sobre o cancelamento do projeto (1975).....	127
Quadro 3 – Principais conclusões acerca do cancelamento do projeto de GNL.....	194

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

Aneel – Agência Nacional de Energia Elétrica

ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Arena – Aliança Renovadora Nacional

Arsesp – Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo

Associgás – Associação Brasileira de Distribuidores de Gás Liquefeito de Petróleo

Bacen – Banco Central do Brasil

Badesp – Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo

BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento

Cade – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CEG – Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro

Cempex – Comissão de Empréstimos Externos do Banco Central

Cesp – Companhia Energética de São Paulo

Cetesb – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CME – Comissão de Minas e Energia

CNP – Conselho Nacional do Petróleo

CNPE – Conselho Nacional de Política Energética

Comgás – Companhia de Gás de São Paulo

CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz

CSPE – Comissão de Serviços Públicos de Energia

EIA-Rima – Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

DD – Decisão de Diretoria

Finep – Financiadora de Estudos e Projetos

FRSU – Floating Storage Regaseification Unit

GLP – Gás Liquefeito de Petróleo

GN – Gás Natural

GNC – Gás Natural Continental

GNC – Gás Natural Comprimido

GNL – Gás Natural Liquefeito

GNS – Gás Natural Sintético

GNS – Gás Natural Substituto

Iesc – International Executive Service Center

Inea – Instituto Estadual do Ambiente
Isban – Inspeção Geral de Bancos
MDB – Movimento Democrático Brasileiro
MME – Ministério de Minas e Energia
NTS – Nova Transportadora do Sudeste
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
Retap – Rede Tubular de Alta Pressão
RMSP – Região Metropolitana de São Paulo
SIN – Sistema Interligado Nacional
TAG – Transportadora Associada de Gás
TBG – Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S/A
UHE – Usina Hidrelétrica
UPGN – Unidade de Processamento de Gás Natural
UTE – Usina Termelétrica
YPFB – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

LISTA DE UNIDADES UTILIZADAS

m³ = metro cúbico

cf = cubic feet (pés cúbicos)

t = tonelada

tep = tonelada equivalente de petróleo

toe = toneladas de óleo equivalente

bbl= barril

b/d = barris/dia

Btu = British Thermal Unit (40 milhões de Btu = 1 tep)

cal = caloria

W= Watt (unidade de potência)

Wh= Watt.hora (unidade de energia)

E SEUS MÚLTIPLOS

k = Kilo = 10³ (Ktep, kW, kWh...)

M = Mega = 10⁶ (Mtep, Mbtu, Mm³, Mcf...)

G = Giga = 10⁹ (Gtep, GW...)

T = Tera = 10¹² (TWh)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Objetivos	26
1.2 Metodologia.....	26
1.3 Prólogo: o gás combustível no Brasil e em São Paulo	38
2. CARACTERIZAÇÃO DO MOMENTO HISTÓRICO ENERGÉTICO NACIONAL E INTERNACIONAL DOS ANOS 1970 e 1980.....	42
2.1 Perfil energético de São Paulo na década de 1970.....	42
2.2 O primeiro Choque do Petróleo	48
2.3 Os períodos relativos ao I PND e ao II PND	52
3. O PLANO DE EXPANSÃO DA COMGÁS E O PROJETO DE UM TERMINAL RECEPTOR DE GNL NO LITORAL DE SÃO PAULO	71
3.1 Os relatórios de Douglas Copp e Ralph Gibson	71
3.2 O GN e as opções de suprimento vislumbradas	83
3.3 As tentativas de financiamento da expansão	92
3.4 O Plano de Mercado da expansão.....	96
3.5 As possíveis fontes fornecedoras de GNL para a Comgás na década de 1970.....	98
3.6 A articulação para viabilizar a importação de GNL pela Comgás.....	101
4. O CANCELAMENTO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO TERMINAL DE GNL: MOTIVOS E DESDOBRAMENTOS.....	108
4.1 Os argumentos de Olavo Setúbal.....	108
4.2 A percepção da imprensa e de parlamentares	121
4.3 O posicionamento do Ministério de Minas e Energia	131
4.4 O setor do GLP e sua influência na política energética vigente	136
4.5 Os desdobramentos do cancelamento do projeto.....	147
5. O GN E O GNL NO BRASIL HOJE: PERSPECTIVAS, MERCADO NACIONAL E CONTEXTO INTERNACIONAL	152
5.1 Características da inserção do GN na matriz energética brasileira	152
5.2 O GNL e a oferta interna de GN para geração elétrica	158
5.3 O desinvestimento da Petrobras e a nova Lei do Gás	163
5.4 O projeto da Comgás/Cosan (ou TGSP/Cosan).....	167
5.5 Projetos de regaseificação	169
5.6 Projetos de liquefação	176
6. CONCLUSÕES	180
REFERÊNCIAS	197

APÊNDICES.....	217
Apêndice A	217
Apêndice B.....	222
Apêndice C.....	229
Apêndice D	245
LISTA DE ANEXOS	247

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um conteúdo histórico e fala de gás natural liquefeito (GNL). O gás natural (aqui muitas vezes abreviado como GN) é um combustível de origem fóssil, composto, principalmente, por hidrocarbonetos (carbono e hidrogênio), correspondendo a uma mistura de moléculas ditas “leves”, isto é, que se encontram no estado físico gasoso nas condições normais de pressão e temperatura.

De acordo com a Agência Internacional de Energia (AIE) (ver, por exemplo, seu último resumo estatístico anual – *IEA Key World Energy Statistics 2020* (IEA, 2020)¹), desde 1973, o GN representa a terceira fonte com maior participação no mix energético mundial. Além disso, entre 1973 e 2018, o GN foi a fonte energética que apresentou o maior avanço e ganho de participação de mercado. Assim, em 1973, o gás natural representava 16% de um consumo energético mundial estimado em 6 bilhões de toneladas equivalentes de petróleo (tep) (ficando atrás do petróleo, 46,2%, e do carvão, 24,5%). Em 2018, o GN já representava 22,8% de um consumo energético global de aproximadamente 14,3 bilhões de tep (permanecia na terceira posição, porém a uma distância muito menor em relação ao petróleo, 31,6%, e ao carvão, 26,9%).

Trata-se, então, de uma discussão histórica de um energético que, no Brasil, apenas muito recentemente passou a concentrar maiores atenções da sociedade, das empresas e dos formuladores de políticas públicas, mas que, em escala mundial, vem ocupando um espaço de destaque e de crescente aceitação, inclusive sendo entendido por muitos como opção energética obrigatória em qualquer modelo de transição energética futura rumo a sociedades de mais baixo carbono².

A obtenção do gás natural liquefeito (GNL) se dá, inicialmente, a partir da purificação do gás natural, que, após esse procedimento, passa a ser composto principalmente por metano (CH₄)³. O metano, como principal matéria-prima da usina de liquefação, é, então, submetido a uma temperatura de -162 °C. Durante esse processo, ocorre a condensação do metano, ou seja, a passagem do estado gasoso para o líquido, tendo seu volume reduzido em aproximadamente 600 vezes. Para efeito de uso final pelos consumidores, o GNL continua a ser um GN, isto é,

¹ Disponível em: <https://www.iea.org/reports/key-world-energy-statistics-2020>. Acesso em: 12 abr. 2021.

² IEA – International Energy Agency (2020). *The Oil and Gas Industry in Energy Transitions, World Energy Outlook Special Fuel Report*. Paris, January 2020. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/the-oil-and-gas-industry-in-energy-transitions>. Acesso em: abril 2021.

³ O gás natural é um combustível incolor e inflamável, que emite menos dióxido de carbono (CO₂) que outros fósseis quando queimado: 20% a 23% menos que o óleo combustível e 40% a 50% menos que o carvão, além de não emitir óxido de enxofre, fuligem e material particulado (MOUTINHO DOS SANTOS, 2002).

um combustível gasoso (já que, antes de entrar em um queimador ou outro equipamento de uso final do gás, o GNL volta a seu estado gasoso através de processos denominados regaseificação, em unidades ditas de Regas).






Porém, é no campo logístico que o GNL se distancia radicalmente da tradicional indústria do gás natural, pois seu estado líquido viabiliza o armazenamento e o transporte do gás, de forma segura, como se fosse um combustível líquido, ainda que uma tal conversão se revele muito mais complexa devido às temperaturas extremamente baixas. Por exemplo, o transporte do gás entre os locais de produção e os centros de consumo, em forma de GNL, poderá ser realizado em navios, caminhões, trens ou barcas, adaptados.

Como mostra o Quadro 1 (extraído do *website* do consórcio que opera o terminal de Regas do mar Adriático, Itália, *Adriatic LNG*, e complementado por dados da publicação comemorativa *LNG Shipping at 50*), desde a concepção química da liquefação do metano, que remonta aos 1800, passando pelas experiências industriais precoces nos Estados Unidos, ainda antes da Segunda Guerra Mundial, a indústria mundial do GNL começa a escrever sua história a partir de 1959 e ao longo dos anos 1960. Neste primeiro período, destacam-se a Argélia, como país exportador, e a Europa Ocidental, como centro importador, de um nascente mercado de GNL do Atlântico Norte.

Esta construção remete-se, em seguida, principalmente para a Ásia, nos anos 1970 e 1980, quando o Japão, posteriormente seguido por Coreia do Sul e Taiwan (e, mais recentemente, pela China e outros países asiáticos), procura novas soluções energéticas em sua zona de maior influência política e econômica, o Pacífico, em busca de diversificar fontes energéticas e reduzir a dependência das importações de petróleo de um Oriente Médio geopoliticamente instável e sobre o qual os países asiáticos têm baixo poder de influência.

Tal contextualização histórica inicial se faz necessária porque o evento histórico que será narrado e analisado neste trabalho remonta, justamente, às duas primeiras fases de consolidação da indústria do GNL no mundo. Naquela mesma década de 1970, a Prefeitura da Cidade de São Paulo se vê premiada a posicionar-se sobre um projeto ousado da companhia local de distribuição de gás canalizado, a Comgás, que teria inserido a cidade, o Estado de São Paulo e o Brasil no nascente mercado de GNL do Atlântico, com a construção de um primeiro ramo de transações rumo ao Atlântico Sul. É com essa perspectiva que esta tese se põe a questão: terá havido na Comgás da época uma visão precoce de futuro, que poderia ter antecipado, em mais de 50 anos, a inserção paulista (e brasileira) no mercado global de GNL?

Quadro 1 – História Resumida da Indústria do Gás Natural Liquefeito

		
<ul style="list-style-type: none"> • O químico britânico Michael Faraday foi o primeiro a fazer experiências com a liquefação de gás natural. • Em 1873, o engenheiro alemão Carl von Linde construiu a primeira máquina de refrigeração por compressão. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1912: Primeira planta experimental projetada para armazenar GNL (Virgínia, EUA). • 1915: o industrial americano Godfrey Cabot (1861-1962) patenteou um método para estocar gases liquefeitos a temperaturas muito baixas. Consistia em um <i>design</i> do tipo “garrafa térmica” que incluía um tanque interno frio dentro de um outro tanque, ambos separados por isolamento. • 1941: primeira planta de liquefação comercial com armazenamento de GNL em tanques de pressão atmosférica (Cleveland, Ohio, EUA). 	<ul style="list-style-type: none"> • 1959: o <i>Methane Pioneer</i>, uma embarcação da segunda guerra mundial convertida em cargueiro, transportou 5.000 m³ de gás liquefeito de Lake Charles, Louisiana (EUA), para Canvey Island, no estuário do Tâmesa, no Reino Unido. • 1964: Primeiro embarque comercial de GNL argelino para o Reino Unido e a França. A planta argelina de Arzew foi o primeiro terminal de liquefação de alta capacidade. • 1969: Outros intercâmbios ocorreram entre a Argélia e a França, a Líbia e a Itália, e a Espanha e Cook Bay no Japão (este foi o primeiro projeto na área do Pacífico).
		
<ul style="list-style-type: none"> • 1972-1978: Os Estados Unidos ingressam no mercado de GNL, construindo quatro plantas de regaseificação. • 1973: Primeiras operações de importação de GNL de Brunei pelo Japão; a área do Pacífico começa a desempenhar um papel importante quando a Coreia do Sul e Taiwan se juntam como países importadores. • Década de 1990: Ascensão dos mercados da área atlântica (Europa, América do Norte). • 2000: O mercado de GNL cresce exponencialmente. Entre 2000 e 2011 o crescimento médio anual é igual a 7,5%, superando 300 bilhões de metros cúbicos (estado gasoso). 		<ul style="list-style-type: none"> • 2008: O maior transportador de GNL chama-se Mozah, com uma capacidade de 266.000 metros cúbicos. Construído pela sul-coreana Samsung Heavy Industries para Qatargas e Nakilat, o Mozah é o primeiro de 14 navios Q-Max desenvolvidos após o Q-Flex de 216.000 metros cúbicos e usado para transportar GNL do Catar para a Europa e dos EUA para o Extremo Oriente. • 2013: Aproximando-se de 75% das importações mundiais, a demanda da Ásia por GNL continua a crescer. • 2014: O mercado global de GNL comemora uma história com cerca de 80.000 transferências sem acidentes significativos.
<p>Fontes: Website <i>Adriatic LNG</i>⁴ e <i>British Chamber of Commerce Singapore</i>⁵.</p>		

⁴ Disponível em: [⁵ Disponível em:](https://www.adriaticlng.it/en/the-terminal/why-lng/lng-history#:~:text=British%20chemist%20Michael%20Faraday%20was,the%20first%20compression%20refrigeration%20machine.&text=1959%3A%20The%20first%20LNG%20experimental,Gulf%20headed%20to%20the%20UK. Acesso em: 30 mar. 2021.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Ou, alternativamente, terá se tratado apenas de mais um projeto de expansão energética megalômano, como tantos outros que enriqueceram a história energética brasileira dos anos 1970 e 1980, os quais são apresentados e discutidos ao longo da tese? Teria a Comgás, com a paralisação de parte de seu projeto de expansão, sido vítima de estrangulamento institucional, quiçá influenciado por setores que temiam sua maior inserção no mercado nacional de gás combustível? Terá o cancelamento da implantação do terminal de GNL no litoral paulista sido uma decisão administrativa que nada teve a ver com a influência de outros setores (que teoricamente se sentiriam ameaçados por uma concorrência da empresa), mas simplesmente uma decisão estratégica de uma época marcada por crises externas e que conduziram o país a adotar abordagens de autossuficiência energética?

A hipótese mais plausível para explicar o cancelamento do projeto é que foi uma decisão derivada de múltiplos fatores (tendo como pano de fundo a Primeira Crise do Petróleo), a saber: a mudança no governo central, do general Emílio Garrastazu Médici para o general Ernesto Geisel; a ausência de políticas públicas para o gás combustível, e mais especificamente para o gás natural (sendo que, quando havia políticas, não havia sinergia entre elas); e também a concorrência que o GNL poderia vir a representar para a Petrobras, que fornecia os óleos combustíveis para a indústria paulista, e para as distribuidoras de gás de botijão, concorrendo com o GLP pelos mercados residencial e comercial na capital e na Região Metropolitana de São Paulo (lembrando que a matéria-prima das distribuidoras de gás de botijão também era fornecida pela Petrobras). Além disso, a eletrificação teria inibido a expansão dos gases combustíveis na matriz energética estadual e também brasileira.

Camargo (2016) resume os processos de urbanização vivenciados pelo Brasil e o estado de São Paulo desde os 1500s. Sem negar a importância de ciclos de urbanização anteriores, ocorridos em outras regiões do país, o autor enfatiza que, a partir da segunda metade do século XIX, movido pelo avanço da economia cafeeira e pela industrialização, o estado de São Paulo assume a dianteira desse processo de urbanização. Movimentos de concentração da população envolveram tanto o interior do Estado quanto o seu litoral, alimentados por capitais mercantis e caracterizados pela implantação de novos meios técnicos no território, incluindo a malha ferroviária, as melhorias da estrutura portuária e os novos meios de comunicação. O território paulista ganha intensa fluidez, viabilizando uma maior complexidade nas relações e tornando mais diversas as atividades produtivas de caráter urbano, tais como o comércio e a prestação de serviços.

No entanto, somente a partir da segunda metade do século XX, em virtude da aceleração da industrialização, associada ao capital transnacional e ao agravamento das condições de vida

no campo, é que a urbanização paulista (e brasileira) se desenvolveu de fato e adquiriu as características conhecidas hoje.

De acordo com Camargo (2016), entre 1940 e 1960, ainda se observou um aumento menor da população urbana em relação ao crescimento da população total do país. Na década de 1960-1970, porém, ocorre um ponto de inflexão e de virada no processo. Na década seguinte, 1970-1980, o crescimento da população urbana, em termos numéricos, passou a superar aquele da população rural. As taxas médias de crescimento da população urbana superaram as taxas de crescimento da população absoluta. Nesse contexto, a cidade de São Paulo é aquela que apresenta o maior dinamismo, tornando-se o principal ponto de atração de populações locais e de migrantes. Entre 1970 e 1980, a capital paulista absorve 17,37% do total de migrantes do país.

Em 1970, 80% da população do estado de São Paulo já vivia em cidades (PERILLO; ARANHA, 1993). Durante a década de 1970, a urbanização do estado de São Paulo expandiu-se. A população rural baixou de 3,5 para 2,8 milhões de habitantes (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982). No primeiro quinquênio da década, o país ainda estava em pleno frenesi do milagre econômico, e São Paulo experimentava uma expansão rápida e desordenada. Na capital, a população cresceu a uma taxa média de 4,4% nos anos 1970, ao passo que, no interior do estado, essa taxa foi de 2,6%.

Como lembram os autores acima citados, também se assistiu, nos anos 1970, a um processo de interiorização da indústria paulista, acentuando o poder de atração populacional das regiões situadas nos arredores da Metrópole. “Na década de 1970, a maior parte das regiões paulistas registraram (*sic*) taxas de crescimento urbano superior a 3.3% a.a.” (PERILLO; ARANHA, 1993, p. 140). De acordo com os autores, as taxas mais elevadas ocorreram em Campinas, São José dos Campos, Caraguatatuba e Registro.

Quanto à capital paulista, o afluxo migratório de todo o país, iniciado na década de 1950, somado ao crescimento vegetativo da população, mantivera as taxas de crescimento demográfico nos anos 50 e 60 em 5,6% 4,6% respectivamente⁶ (a média do Brasil nessas duas décadas foi de 3,1% e 2,9%). O Censo de 1970 apontava uma cidade de quase 6 milhões de pessoas, e, no que hoje se conhece como região metropolitana de São Paulo, seriam 8.1 milhões.

Nesse universo, o provimento de formas de energia com elevada densidade e qualidade, compatíveis com os meios urbanos em franca expansão, tornou-se crítico. Eletricidade e combustíveis líquidos derivados do petróleo ocupam seus espaços. Já o gás canalizado, servido

⁶ Fonte: IBGE. Censos Demográficos. Disponível em: http://smul.prefeitura.sp.gov.br/historico_demografico/tabelas/pop_brasil.php. Acesso em: 31 mar. 2021.

por meio da empresa centenária Comgás⁷, encontra dificuldades para expandir seu mercado consumidor.

Em 1970, o gás canalizado chegava a menos de cem mil domicílios, concentrados principalmente em áreas centrais da cidade. Porém, a cidade em expansão, com rápido aumento de densidade populacional, revelava-se cada vez mais atrativa, com um enorme mercado potencial de gás canalizado a ser desenvolvido, segundo ex-presidentes da Comgás entrevistados pela autora deste trabalho.

Apenas para comparação, o comércio do Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)⁸ já contabilizava, naquela época, mais de um milhão de consumidores (atendia cerca de 1,5 milhão de residências na capital). Acrescentaram-se aqui os esforços que a recém-criada Companhia Energética de São Paulo, Cesp, fazia na construção de hidrelétricas, em um cenário de incentivo ao uso de energia elétrica. Assim, naquele momento, a crescente oferta de eletricidade, somada a uma eficiente distribuição de gás liquefeito de petróleo (GLP), fazia com que o gás canalizado perdesse continuamente participação de mercado.

Segundo relatórios encontrados no Acervo do Fundo Comgás, na Fundação Energia e Saneamento do Estado de São Paulo, desde 1954 o consumo de gás canalizado (muitas vezes também denominado “gás de rua”⁹) estava em declínio em São Paulo, por conta, inclusive, da falta de investimento no setor, já referida no prólogo deste trabalho, e dos preços do gás canalizado, substancialmente mais caro que o gás engarrafado, conforme descrito no item 4.3.

Nos idos de 1960, a empresa ainda produzia gás a partir do carvão (também denominado gás manufaturado ou *manufacturing gas*). As primeiras diretorias nomeadas após a municipalização da empresa, ainda na época da administração do Prefeito Paulo Maluf (1969-

⁷ A empresa, fundada em 1870 em Londres com o nome de *The San Paulo Gas Co.*, inicialmente fornecia gás de carvão para iluminação da cidade. Com a chegada da *Light*, logo depois, redirecionaria seu negócio para o fornecimento de gás para cocção. No final de 1972, a Companhia (já nacionalizada) atendia cerca de 79 mil clientes residenciais. Um histórico mais detalhado da Comgás é apresentado no item 1.3.

⁸ O Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) é um combustível fóssil derivado principalmente do petróleo, mas que também pode ser obtido a partir do gás natural. No primeiro caso, é processado em refinarias; no segundo, em instalações denominadas UPGN's (Unidade de Processamento de Gás Natural). Trata-se de uma mistura de hidrocarbonetos com três (C₃H₈) e quatro (C₄H₁₀) átomos de carbono com ligações simples, chamados respectivamente de propano e butano. Algumas ligações duplas, como o propeno e o buteno, também podem ocorrer, principalmente na corrente de GLP proveniente das refinarias (GASTALDONI, 2009).

⁹ O termo “gás de rua” (*street gas*) remete à segunda metade do século 18 e à primeira metade do século 19, quando a iluminação a gás (por isso também *lighting gas*), para fins internos e principalmente externos, iluminação pública, espalhou-se pelos principais centros urbanos do planeta, contemplando, inclusive, várias cidades no Brasil como Rio de Janeiro e São Paulo. Isso ocorreu antes que a eletricidade se tornasse suficientemente difundida e econômica para permitir uma iluminação pública e doméstica ainda mais eficiente e barata. O gás tornou-se o método mais popular de iluminação e as lâmpadas a gás eram alimentadas por tubulações, normalmente construídas nas calçadas. Essas redes de tubulação deram origem às distribuidoras de gás canalizado, como a Comgás (*Gas lighting*). Disponível em https://en.wikipedia.org/wiki/Gas_lighting. Acesso em: 27 dez. 2020).

1971), contrataram uma usina produtora de gás a partir de nafta¹⁰. As diretorias posteriores contrataram, também, especialistas, tanto para treinar pessoal para operar a nova usina quanto para prestar consultoria sobre os próximos passos a serem dados pela companhia. Entre eles, as fontes entrevistadas para este trabalho citaram o inglês Douglas Copp e o norte-americano Ralph Gibson, com os quais tiveram contato direto, e que produziram relatórios que embasariam os planos futuros da empresa, deste trabalho.

Durante a década de 1970, a Comgás, por meio de empresas contratadas, realizou diversos estudos de viabilidade com propostas de importação de gás natural. Considerou estratégias de importação continental (de países vizinhos como Bolívia e Venezuela), bem como proveniente do outro lado do Atlântico, na forma liquefeita (GNL), de novos fornecedores que se constituíam na África Ocidental (Argélia e Nigéria)¹¹.

Na época, a Comgás, assessorada por consultoras e construtoras, elaborou um Plano de Expansão de demanda, que requeria novas e mais ousadas estratégias de suprimento de gás; entre aquelas mais promissoras analisadas constavam tanto um projeto de gasoduto ligando Brasil e Bolívia quanto um projeto de construção e implantação de um terminal receptor de GNL. Foi aventada a importação de GNL primeiramente da Nigéria, alternativa descartada, pois o país ainda não havia construído sua infraestrutura de exportação de GNL e não garantia prazo de fornecimento nos cinco anos seguintes; e depois se pensou na Argélia, país que detinha a primeira planta de liquefação de GNL do mundo, construída em 1964.

Um projeto executivo de trazer GNL da Argélia para um terminal receptor que seria construído no litoral de São Paulo chegou à etapa de realização de uma chamada pública para compra de tanques criogênicos e outros equipamentos. O projeto previa a importação do

¹⁰ Gases combustíveis sintéticos podem ser produzidos a partir de fontes primárias de energia como o carvão mineral, carvão vegetal ou hidrocarbonetos líquidos, como a nafta. São obtidos a partir de processos termoquímicos como a carbonização ou gaseificação de combustíveis em usinas dedicadas para isso, a partir das quais se abastecem as redes das distribuidoras de gás canalizado. A nafta substituiu o carvão nos sistemas de produção de gás da Comgás na medida em que se consolidou um parque de refino da Petrobras nos arredores da cidade de São Paulo. Por exemplo, a Refinaria de Capuava (Recap) começou suas operações em 18 de dezembro de 1954 e se tornou um importante polo supridor de combustíveis na região da Grande São Paulo.

¹¹ Há de se tomar essa discussão estratégica na perspectiva histórica. Sistemas de gasodutos internacionais conectando países da América do Sul eram inexistentes em 1970. A primeira iniciativa nesse sentido foi o gasoduto YABOG (Yacimientos-Golfo Boliviano), gasoduto de 441 quilômetros de extensão, que conecta Río Grande em Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, com Campo Duran na província de Salta, Argentina. Foi construído para trazer gás boliviano para a Argentina. Um primeiro contrato relativo a esse gasoduto fora assinado, em 1968, pelo Governo da Bolívia e as empresas de petróleo YPF e Gulf Oil. O financiamento para o projeto foi fornecido pelo Banco Mundial e empresas privadas dos EUA. A construção começou em 1970 e o gasoduto começou a operar em 1972. Conforme enfatiza Mares (2004), foi uma iniciativa isolada e nada representativa para uma tendência que se consolidaria apenas a partir da década de 1990 de promoção de uma integração gasífera regional no Cone Sul. Por outro lado, em 1970, o volume de GNL comercializado em escala mundial totalizava 3 bilhões de metros cúbicos (bmc), tendo chegado a 13 bmc em 1975. Ou seja, a indústria do GNL ainda era nascente e sem qualquer paralelo com as atuais dimensões (comercialização de 485 bmc em 2019) (MARES, 2004).

equivalente a 10 milhões de m³/dia, da Argélia. A demanda projetada pela Comgás, a partir da execução do Plano de Expansão, era estimada como tendo potencial para atingir 7 milhões de m³/dia. Tratava-se de uma perspectiva agressiva quando comparado com os volumes de gás natural e de gás de cidade consumidos em todo o país, em 1970, isto é, 350 e 920 mil m³/dia respectivamente (EPE, [s.d.]).

Uma articulação internacional, que envolveu a Sonatrach (empresa nacional argelina e responsável pelas emergentes exportações de GNL do país), bancos e financiadoras (como o *Citybank* e a *Finep*), empresas de engenharia e projetos (como a *Stone & Webster* e a hoje polêmica *Engevix*) e, segundo os envolvidos, que tinha a anuência da Petrobras e do Conselho Nacional do Petróleo (CNP)¹², resultou em um protocolo de fornecimento de GNL assinado com os argelinos e, como já se mencionou, uma chamada internacional para a construção do terminal no litoral paulista (APÊNDICE A). Paralelamente, a Comgás fechava contratos com dezenas de municípios do interior do estado de São Paulo (cerca de 40) para fornecimento exclusivo de gás canalizado.

O projeto teve o apoio de dois prefeitos da cidade de São Paulo, o engenheiro José Carlos de Figueiredo Ferraz (1971 a 1973), um entusiasta da ideia de expansão e modernização da Comgás, e Miguel Colassuono (1973 a 1975). Porém, a iniciativa foi cancelada em meados de 1975, pelo então prefeito da cidade, Olavo Setúbal (1975 a 1979). Este trabalho se debruça sobre os possíveis motivos do cancelamento da construção desse terminal. Em seguida, especula-se sobre as eventuais perdas para o país. Com um tal pioneirismo da Comgás, o país poderia ter adentrado precocemente na era do GNL, mas que acabou ficando para trás em uma corrida global que tem se intensificado desde o início do século 21.

Olavo Setúbal foi convidado a prestar esclarecimentos sobre sua decisão de cancelamento do projeto perante a Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados Federais. O prefeito defendeu que aquele projeto, nascido dentro de uma esfera municipal, tinha escala e envolvia problemáticas que deveriam ser tratadas em escala nacional. A fala do prefeito ocorreu em 25 de outubro de 1975, em uma seção destinada a investigar um setor de muito

¹² Criado pelo Decreto-Lei nº 395, de 29 de abril de 1938, trata-se, de acordo com o Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (FGV), da primeira iniciativa consistente do Estado brasileiro de regulação do setor petrolífero. A lei que criou a Petrobras (Lei nº 2.004/1953) atribuiu ao CNP a orientação e a fiscalização do monopólio da União. Em 1957, o Decreto nº 40.845 disciplinou as relações entre o CNP e a Petrobras. Por fim, em 1960, o CNP foi incorporado ao Ministério de Minas e Energia (MME) pela Lei nº 3.782, de 22 de julho de 1960 (que criou o MME e o Ministério da Indústria e Comércio). Mais em <https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos37-45/EstadoEconomia/ConselhoPetroleo>; <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/petrobras-1>; <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-federal/leis/1960&item=lei-3.782--1960>. Acessos em: 30 mar. 2021.

maior peso socioeconômico e abrangência de atendimento: a distribuição de gás liquefeito de petróleo (GLP), e não do ainda especulativo segmento do GNL¹³.

Os deputados Lysaneas Maciel (MDBRJ), presidente da CME, Israel Dias Novaes (MDB-SP), vice-líder da oposição, Paulino Cícero, vice-líder da Arena (MG), Olivir Gabardo (MDB-PR), João Pedro (Arena-SP), Alcides Franciscato (Arena-SP), Guaçu Piteri (MDB-SP), Dias Menezes (MDB-SP), Aírton Soares (MDB-SP) e o Secretário Especial de Meio Ambiente, Paulo Nogueira Neto, indagaram o então prefeito sobre o porquê do cancelamento do projeto, e também sobre as razões da demissão da diretoria da Comgás, responsável por todos os estudos de planejamento que até então tinham sido executados (ANEXO A).

A título de introdução do tema, basta dizer, por agora, que Setúbal garantiu que o projeto fora cancelado por seu alto custo para a municipalidade, e porque, em sua leitura, não caberia a uma única cidade promover um projeto destinado a solucionar um problema nacional, contribuindo para resolver as turbulências associadas à crise energética e de acesso a matérias-primas que impactavam o Brasil naquela histórica década dos anos 1970. A Comgás era uma distribuidora local de gás, argumentou o então prefeito.

Os deputados contestaram o fato de Setúbal ter colocado na diretoria da empresa uma pessoa que, há menos de dez anos, havia estado nos quadros da Associgás, instituição que representava e reunia as distribuidoras de gás engarrafado no país, o GLP. Também questionaram o prefeito sobre o fato de o cancelamento da obra colidir com diretrizes sobre o gás combustível estipuladas ainda no governo Médici (voltar-se-á ao tema mais adiante), sobre o fato de sua decisão, tomada em dois meses de gestão, revogar um projeto que vinha sendo estudado há anos e sobre os gastos de publicidade que a Comgás fizera na tentativa de ampliar sua base de clientes (conforme descrito no item 4.1).

Segundo Giavina (APÊNDICE A), a negativa para o projeto aconteceu dias antes da abertura das propostas para o fornecimento dos tanques criogênicos. Ele afirma que as propostas foram então depositadas por ele em um cofre no Banco do Brasil, e nada se concretizou.

Importante notar que, após a negativa, a empresa não só manteve por vários anos o terreno comprado no litoral, na cidade de São Sebastião, como continuou pesquisando sobre a

¹³ Pelos documentos a que se teve acesso – as notas taquigráficas das reuniões da CME –, o foco de tais reuniões eram as atividades das empresas pertencentes à Associação Brasileira de Distribuidores de Gás Liquefeito de Petróleo (Associgás), que reunia as grandes distribuidoras de GLP, frequentemente vistos como um cartel do gás engarrafado no país. Os temas discutidos eram a cartelização, a formação do preço, a atualização da regulamentação do setor (que, entre outras coisas, atrelava o consumidor final a uma só distribuidora), e as práticas das empresas distribuidoras, como se depreende de depoimentos colhidos em uma reunião preliminar, de abril de 1975, na CME, da qual participaram representantes de pequenas empresas distribuidoras. Ou seja: o GNL não era a pauta principal das reuniões, mas sim o GLP. Mais adiante explicaremos como e por que o cancelamento do terminal acabou sendo objeto de preocupação dos deputados.

viabilidade de importar GNL. Durante a segunda metade dos anos 1970 e a primeira da década de 1980, há rastros de um segundo projeto, estudando a compra do energético, ainda da Argélia. Neste caso, o acordo incluía a exportação de itens para aquele país, tais como maquinário agrícola e portuário, silos, escavadeiras, entre outros¹⁴. Porém, em 1987, a Comgás assinou seu primeiro contrato de compra de gás natural nacional da Petrobras, oriundo da produção na Bacia de Campos, e o projeto de importação do GNL foi definitivamente descartado e se tornou (quase) esquecido dos historiadores.

Em 2019, uma Comgás já privatizada, com quase 100% de ações nas mãos do grupo privado nacional Cosan, aprovou o EIA-Rima e a licença prévia para um terminal de recepção (e regaseificação) de GNL na cidade de Santos. Este é um dos 14 projetos de terminais de GNL propostos (e em diferentes estágios de estudo/desenvolvimento) no Brasil, listados pela EPE em nota técnica sobre o tema (EPE, 2020a).

Assim, o presente trabalho recupera e conta a história deste projeto de importação de GNL proposto pela Comgás na década de 1970, buscando, ao final, tecer considerações sobre o novo projeto da companhia, hoje subsidiária do maior grupo sucroenergético do país, mas também referenciando um novo momento histórico da indústria gasífera internacional, que vê, crescentemente, o GNL caminhando rumo a um segmento maduro da indústria gasífera internacional, inclusive como principal motor de expansão e de globalização desta.

O trabalho está dividido em cinco capítulos, excetuando-se esta Introdução: no primeiro (item 2) se faz uma breve exposição sobre o contexto político dos grandes projetos energéticos da época conhecida como nacional-desenvolvimentista, que caracterizou os governos da ditadura militar (com foco nos períodos Médici e Geisel) e que encontrou campo fértil em todos os segmentos relacionados à energia; inclui-se, neste capítulo de contextualização, a breve caracterização do perfil energético de São Paulo na década de 1970.

No capítulo 2 (item 3) descreve-se o Plano de Expansão da Comgás, elaborado no início da década de 1970, e o projeto de construção do terminal receptor de GNL, previsto para ser instalado na cidade de São Sebastião (SP). O terceiro capítulo (item 4) se ocupa do cancelamento do projeto e seus desdobramentos; o quarto (item 5) aborda as perspectivas atuais

¹⁴ Propunha-se, portanto, uma transação dentro de práticas contratuais energéticas que se tornaram corriqueiras nos críticos anos de 1970 e 1980, com o advento dos chamados contratos *barter*. O termo “*barter*” significa permuta, troca. São experiências contratuais ainda muito utilizadas no setor agrícola. No passado, compuseram as estratégias de países importadores de energia e que se encontravam em condições escassas de acesso a divisas internacionais. As negociações se davam então à base de trocas por bens demandados pelas nações exportadoras de energia, principalmente petróleo.

do GNL no mercado internacional e no Brasil, incluindo alguns aspectos regulatórios do gás natural e do GNL no país. Por fim, o último capítulo (item 6) traz as considerações finais.

1.1 Objetivos

O presente trabalho tem o objetivo de recuperar, relatar e contextualizar o que nos parece ter sido a primeira tentativa de construção de um terminal receptor de GNL na cidade de São Sebastião (SP), pela Comgás, na década de 1970. Nesse apanhado histórico, busca-se compreender em que contexto energético e social a iniciativa surgiu e por que ela foi abortada em um momento já bastante avançado de análise, justamente em um contexto em que o país tinha um real problema de acesso à energia e a matérias-primas, imposto por um quadro externo complexo de um período que entrou para os registros históricos como o período das Crises Energéticas e do Petróleo.

Ao mesmo tempo, procura-se ultrapassar o mero registro histórico de um projeto sobre o qual há pouca informação (o que já seria um trabalho original para uma Tese de Doutorado). Explora-se, então, em que medida um melhor entendimento do projeto em questão traz aprendizados relevantes para um Brasil dos anos 2020, que convive com uma situação diametralmente diversa, com abundância de oportunidades para explorar seus recursos energéticos e de matérias-primas.

E, nesse olhar de futuro, convém perguntar-se se a mesma Comgás (hoje parte de um grupo energético privado nacional, Grupo Cosan, que se consolida como um dos principais grupos empresariais nacionais e certamente em território paulista) pode desenvolver um papel de liderança para se implementar um projeto semelhante, desta vez na cidade de Santos (SP), empreendimento para o qual já recebeu licença prévia de instalação da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, Cetesb, em maio de 2019 (EPE, 2019).

1.2 Metodologia

O tema do projeto de construção de um terminal de GNL no litoral paulista na década de 1970 chegou ao conhecimento da autora por meio de documentos entregues por ex-funcionários da Comgás ao professor Edmilson Moutinho dos Santos¹⁵, orientador deste trabalho. Na busca pela história completa, ou pelo menos na tentativa de recapitular os fatos da

¹⁵ Já fizemos agradecimentos explícitos ao Sr. Eugênio Pierrobon Neto, que soube compreender a importância histórica e preservar documentos que foram trazidos à guarda do Professor Edmilson até que pudessem ser resgatados explorados no contexto mais profundo de uma Tese de doutorado. Os documentos entregues ao Professor Edmilson, salvos em formato PDF, também constam do *pen-drive* com os anexos deste trabalho.

maneira mais fiel possível, a autora lançou mão de diversos tipos de fonte de informação, a maioria fontes primárias.

A obtenção de informação adicional acerca do projeto é proveniente de cinco outras fontes, a saber:

- a) Documentos do acervo do Fundo Comgás, sob a responsabilidade da Fundação Energia e Saneamento do Estado de São Paulo. As saídas a campo da autora com destino à sede da Fundação, nos Campos Elíseos, em São Paulo (SP), e o acesso ao acervo foram feitos entre 15 de agosto de 2018 e 28 de fevereiro de 2019 (a lista de anexos deste trabalho contém todos os documentos acessados);
- b) Entrevistas com dois ex-presidentes da Comgás: Luigi Massimo Giavina Bianchi, que presidiu a empresa entre abril e setembro de 1975, e Flávio Musa de Freitas Guimarães, que esteve à frente da companhia entre 1971 e 1975. A primeira entrevista foi realizada no dia 8 de junho de 2028 em São Paulo, capital; a segunda no dia 1º de setembro de 2018 em Ilhabela, São Paulo. Foi também realizada uma breve entrevista com um ex-diretor de uma das empresas que prestaram serviços durante a elaboração do Plano de Expansão da Comgás (Mário Eduardo Garcia, ex-diretor da Engevix para São Paulo);
- c) Depoimentos e esclarecimentos obtidos junto à Câmara dos Deputados Federais, por meio do dispositivo Fale Conosco, amparado na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011). Os depoimentos compreendem o período de abril a novembro de 1975 e os documentos fornecidos pela Câmara foram sete arquivos em PDF de notas taquigráficas sem revisão, de sete reuniões da Comissão de Minas e Energia com o intuito de “tratar do problema do gás liquefeito de petróleo e seus desdobramentos, inclusive a fixação de preços” (ANEXO Z2).
- d) Entrevista com o ex-ministro de Minas e Energia do Governo Geisel, Shigeaki Ueki, realizada em 26 de novembro de 2020 em São Paulo, capital.
- e) Matérias dos jornais *Folha de S. Paulo* e o *Estado de S. Paulo* no período compreendido entre 1975 e 1979, com ênfase no ano de 1975, quando o projeto de terminal foi cancelado.

Trabalhou-se com entrevistas semiestruturadas, com perguntas abertas. Foi realizada, ainda, uma primeira sondagem informal (que não será classificada aqui como entrevista, uma vez que foi feita informalmente em um local público) com dois ex-funcionários da Comgás que detinham informações e documentos adicionais da época. Além do próprio Eugênio Pierrobon Neto, conversou-se com o engenheiro Pedro Krepel.

Também foi enviado um questionário com 10 (dez) perguntas ao ex-superintendente executivo da Associgás, Luiz Gonzaga Bertelli, mas as perguntas não foram respondidas. Foi ainda contatado, por telefone, o ex-Deputado Federal Airton Soares (MDB-SP), que participou da sessão da CME em que o prefeito Olavo Setúbal (Arena) prestou esclarecimentos sobre o cancelamento do projeto da Comgás. Mas ele não se lembrava dos acontecimentos.

Foram enviadas, ainda, à Petrobras, duas solicitações de informações sobre a participação da empresa nos planos da Comgás, por meio da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011), mas não foi obtida qualquer resposta, nem mesmo negativa.

Associada à catalogação e análise das citadas fontes de informação, a presente pesquisa também se utiliza de uma revisão bibliográfica histórica mais genérica tanto sobre o tema do nascimento e da consolidação da indústria do GNL em escala mundial, quanto sobre os caminhos percorridos pelo Brasil em sua adaptação e mitigação dos efeitos das crises energéticas dos anos 1970 e 1980. Novamente, para tal, foram consultados periódicos (nacionais e internacionais), livros, artigos, entrevistas, reportagens, legislação e outros materiais diversos, quase sempre como fontes secundárias de informação.

O processo de organização e catalogação da informação está descrito no Apêndice D desta tese. Os apêndices A, B e C correspondem às transcrições das entrevistas acima elencadas. Os anexos também foram organizados usando-se as letras do alfabeto e estão dispostos nessa ordem (alfabética), em dois volumes apartados deste arquivo principal que contém a tese, mas igualmente salvos em formato PDF. O motivo da entrega em dois volumes separados é a enorme quantidade de anexos. O primeiro volume vai do anexo A ao anexo R; o segundo vai do anexo R ao anexo Z6. Juntos, contam mais de 1.600 páginas.

Do ponto de vista da origem, os documentos anexos citados pela autora e apensados a esta tese dividem-se em três grandes grupos, a saber: (a) os PDFs dos documentos do Fundo Comgás acessados na Fundação Energia e Saneamento (anexos B, D, E, G, H, I, J, K, L, M, N, P, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z1, Z5 e Z6); (b) os documentos que se encontravam nas mãos de ex-funcionários da Comgás (anexos F, O e Q); e (c) os PDFs dos depoimentos obtidos junto à CME (anexos A, Z, Z2, Z3 e Z4). Com exceção dos depoimentos obtidos junto à Câmara dos Deputados (que já foram enviados à autora em formato PDF), todos os outros anexos são documentos da primeira metade da década de 1970 que foram fotografados página a página e, posteriormente, arranjados em arquivos PDF.

1.2.1 Tratamento da informação

Em um primeiro momento, utilizam-se técnicas de análise documental para tratar metodologicamente as informações obtidas por meio de fontes de acervo impresso ou digitalizado – seja ele pessoal ou público. A análise documental, conforme a definiu Chaumier (1974, *apud* BARDIN, 1977, p. 45), é “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência”.

Para Bardin (1977), a análise documental visa dar forma conveniente e representar de outro modo a informação contida nos documentos acumulados. “A análise documental permite passar de um documento primário (em bruto), para um documento secundário (representação do primeiro)” (BARDIN, 1977, p. 46).

Foi nessa perspectiva da “análise documental” que a pesquisa se iniciou, com o material bruto cedido por ex-funcionários da Comgás ao Professor Edmilson Moutinho dos Santos. As pastas arquivo (acomodadas dentro de uma caixa arquivo de papelão e já bem gasta) continham material de diversos períodos da companhia entre as décadas de 1970 e 1990. Uma delas tratava quase que exclusivamente do tema GNL e continha material acumulado pela empresa sobre o tema, em ordem cronológica decrescente, desde o início da década de 1980 até 1970, incluindo o *Future Expansion Plan (LNG Feasibility Study)*, de 1973. Considera-se esse documento como o ponto de partida para a pesquisa.

Como lembram Sá Silva *et al.* (2009), o próprio termo “análise documental” parece não ser consenso entre os pesquisadores.

Ao tentarem nomear o uso de documentos na investigação científica, os pesquisadores pronunciam palavras como pesquisa, método, técnica e análise. Então surgem as seguintes denominações: pesquisa documental, método documental, técnica documental e análise documental. (SÁ SILVA *et al.*, 2009, p. 3)

Os autores terminam por entender que o termo “pesquisa documental” abordaria: “um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos” (SÁ SILVA *et al.*, 2009, p. 5). E pontuam que “no caso da análise de documentos recorre-se geralmente para a metodologia da análise do conteúdo”, usando o conceito de Appolinário para definir análise de conteúdo¹⁶:

¹⁶ Bardin (1977) conceitua “análise de conteúdo” como o conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.” Segundo ele, “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 1977, p. 38).

Conjunto de técnicas de investigação científica utilizadas em ciências humanas, caracterizadas pela análise de dados linguísticos. [...] Normalmente, nesse tipo de análise, os elementos fundamentais da comunicação são identificados, numerados e categorizados. Posteriormente as categorias encontradas são analisadas face a uma teoria específica. (2009, p. 27, *apud* SÁ SILVA *et al.*, 2009, p. 11)

Para Bardin (2010, p. 48, *apud* ANDRADE, 2012), tanto a pesquisa documental como a análise de conteúdo usam procedimentos semelhantes.

O objetivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenamento; o da análise de conteúdo é a manipulação de mensagens para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem. (ANDRADE, 2012, p. 51)

Em obra referência sobre o tema, Bardin (1977) especifica as etapas da análise de conteúdo em: (a) pré-análise, em que são definidas e aplicadas técnicas para organização do material de pesquisa; (b) descrição analítica, na qual se procede ao estudo detalhado do material, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos da pesquisa. Nesta etapa, realiza-se a codificação, a classificação e a categorização do conteúdo; e (c) interpretação referencial, na qual são estabelecidas as relações entre o que foi trazido à tona durante a análise.

Foi exatamente essa a sequência de etapas seguida neste trabalho, em acordo com a ordem em que foram acessadas as fontes primárias (primeiro, os documentos em posse do professor Edmilson; em um segundo momento, os documentos do Fundo Comgás; logo após, as notas taquigráficas da Câmara dos Deputados Federais, e, por último, os jornais da época).

Cabe lembrar que a análise de conteúdo tem uma vertente qualitativa e outra quantitativa. Ambas podem ser aplicadas simultaneamente, como lembra Macnamara (2005). Porém, para a presente pesquisa, interessa a análise qualitativa, por entender-se que seus processos são mais compatíveis com os objetivos deste trabalho. Assim, a pesquisa documental e a análise qualitativa de conteúdo parecem ser os caminhos metodológicos mais óbvios para o tratamento da informação levantada.

Mas, conforme atesta Macnamara: “A melhor e mais precisa metodologia para análise de mensagem qualitativa ou análise textual qualitativa ainda é insuficientemente definida” (2005, p. 15, tradução da autora). Segundo esse autor, no espectro da tradição hermenêutica (ou do alto criticismo, como se verá no item seguinte) preocupada com a análise de texto, existem duas principais vertentes particularmente relevantes para a análise de conteúdo qualitativa.

The first, **narratology**, focuses on the narrative or story-telling within a text with emphasis on meaning that may be produced by its structure and choice of words. The second draws on **semiotics** and focuses attention on signs and sign systems in texts and how readers might interpret (decode) those signs. (NEWBOLD *et al.*, 2002, p. 84, *apud* MACNAMARA, 2005, p. 15)

A análise aqui proposta focará a narrativa, e não os signos semióticos (unidades básicas de uma abordagem típica da análise do discurso (AD), que tem no trabalho do linguista Ferdinand de Saussure e do filósofo Charles Sanders Peirce as duas principais correntes teóricas).

Macnamara (2005) aponta elementos comumente estudados em análises qualitativas de conteúdo, quais sejam: adjetivos usados em descrições (positivos e negativos); o uso de metáforas e similares; uso de verbos em voz ativa ou passiva; ponto de vista do narrador (primeira pessoa do plural, terceira do singular...); características tonais como sarcasmo, agressividade. Uso de linguagem emocional; relações binárias estabelecidas nos textos; imaginário visual delineado no texto; além dos cargos e a credibilidade das fontes ouvidas. De acordo com ele, a amostragem na análise qualitativa não necessita preencher os requisitos de fórmulas válidas para a análise quantitativa.

No caso aqui tratado, utilizam-se várias matérias e conjuntos de textos (mais de um texto sobre um mesmo tema) para compor o contexto do trabalho, mas, para efeito de análise de conteúdo, separam-se apenas aqueles que têm conexão direta com os planos de importar GNL da Comgás. Nestes, analisa-se o tipo de discurso (direto ou indireto), os verbos utilizados nos títulos e as fontes ouvidas, além do uso de recursos como figuras de linguagem (ironia, gradação, hipérbole) e adjetivação e até mesmo a disposição das matérias nas páginas dos jornais consultados.

Todos os textos (ou conjuntos de textos) jornalísticos usados nesta pesquisa foram selecionados com o uso de uma peneira de palavras-chave (ou *tags*), aplicadas aos acervos dos jornais selecionados (*Folha* e *Estadão*), após a aplicação de um filtro inicial: a data, pois, no primeiro momento, foca-se a pesquisa de matérias de jornal no ano de 1975, em que o projeto foi cancelado (posteriormente, ampliou-se o escopo temporal da pesquisa nos jornais conforme os relatos foram aparecendo e demandando mais informação).

Em seguida, de acordo com as informações previamente obtidas por fontes documentais e entrevistas, buscou-se conteúdo com as *tags*: Comgás, Olavo Setúbal, GNL, Plano de expansão, cancelamento, depoimento, Associgás¹⁷. Dedicar-se o item 4.2 especificamente à percepção da imprensa sobre o tema estudado, embora se tenham usado matérias de veículos diversos (além de *Folha* e *Estadão*) para conduzir a narrativa durante todo o trabalho.

Portanto, revelou-se produtivo recorrer a um misto de métodos históricos e jornalísticos, que incluem técnicas de análise documental, métodos de análise qualitativa de conteúdo em

¹⁷ E assim procedemos para encontrar material sobre acontecimentos da época, como, por exemplo, a explosão do Gasômetro de Santos, em 1967, ou a edição de alguma lei ou normativa.

material previamente selecionado e técnicas e procedimentos jornalísticos de entrevista e de tratamento da informação.

Entretanto, cabe sublinhar que uma das condições requeridas para a realização desta pesquisa, e preservada pela autora, foi a de que as características do trabalho estivessem mais próximas do que se convencionou chamar de “jornalismo investigativo”.

Muito se discute sobre o conceito de “jornalismo investigativo”, uma vez que a própria ideia de apuração jornalística dificilmente poderia estar dissociada da prática da investigação. Lopes e Proença (2003, *apud* ROCHA; NORONHA, 2015) postulam que no “jornalismo investigativo” a informação é algo que se deve trabalhar “mais a fundo”, sendo passível de ser ampliada, verificada, contextualizada, indagada e investigada em todos os ângulos. Para Lage (2009, *apud* DE FRANCISCO, 2019, p. 139), “jornalismo investigativo” é um esforço de reportagem para “evidenciar misérias presentes ou passadas da sociedade, injustiças cometidas; contar como as coisas são ou foram e como deveriam ser ou ter sido”.

Entretanto, Rocha e Noronha (2015) vão além e entendem “jornalismo investigativo” como um dos gêneros do jornalismo. Conforme De Francisco (2019, p. 25), “os gêneros jornalísticos são como modelos textuais caracterizados por algumas convenções estilísticas e retóricas”. Cabe lembrar que, conforme Marques de Melo (2003, *apud* FERREIRA, 2012), os gêneros jornalísticos são divididos em cinco categorias: informativo, opinativo, interpretativo, diversional e utilitário.

Neste caso, prudente seria situar o trabalho de inquirição que originou esta pesquisa no âmbito do gênero interpretativo, cuja função principal seria “avançar no desdobramento dos fatos de uma informação, e interpretá-los”. Mas, como a interpretação pressupõe a apuração dos fatos – o que, no caso desta tese, incluiu o garimpo de uma quantidade imensa de dados (seguida de um esforço de catalogação proporcionalmente laborioso, descrito em pormenores no Apêndice D) –, reconhece-se o esforço investigativo como uma marca do trabalho.

Por fim, há ainda que se atentar para a maneira como as mídias digitais e sociais impactam a prática do jornalismo em geral, e assim, também, do chamado “jornalismo investigativo”. Rocha e Noronha (2015, p. 18) chamam atenção para as nuances que a prática investigativa ganha na sociedade digital, com disponibilização de informação amparada e resguardada pelas normas que delimitam acesso legal a informações (como a Lei de Acesso à Informação, da qual se lançou mão com êxito nesta pesquisa), além da possibilidade de “procedimentos de apuração mais sofisticados, mais dependentes de um trabalho em equipe e, muitas vezes, multidisciplinar”.

Nesse sentido, também argumenta Gearing:

Investigative journalists who bring their analogue reporting skills into the digital space may be able to find, or be found by, global stories, possibly by using social media platforms, by collaborating with other reporters or arranging media outlet collaborations either domestically or internationally. This interaction in the online space may yield synergies between the social media and the legacy media that will enhance the role of investigative journalism in calling power to account. (2014, p. 65 e 66)

Assim, sob o ponto de vista do resultado da aplicação de procedimentos metodológicos mistos, entende-se que esta tese pode ser enquadrada sob duas perspectivas distintas e complementares: uma grande reportagem interpretativa e analítica sobre uma iniciativa específica de política pública; ou ainda um trabalho na seara da história institucional (história das instituições). No primeiro caso, por conta da própria natureza do conteúdo jornalístico, seria possível veicular o trabalho em uma amplitude maior de suportes e plataformas.

Uma das plataformas possíveis de divulgação seria o “livro-reportagem”. De acordo com Lima (2009, *apud* SILVA e COSTA, 2017), o “livro-reportagem” seria um subsistema do jornalismo, e pode ser originado de duas situações distintas: ou é o resultado de uma série de reportagens, ou é originário de uma grande reportagem. “Poucas vezes o livro reportagem incorpora somente o atual ou se limita apenas a restituir um fato passado” (SILVA e COSTA, 2017, n.p.). Os autores citam, porém, o exemplo do livro *1968, o ano que não terminou: a aventura de uma geração*, de Zuenir Ventura (1989), como um exemplo de “livro-reportagem” que reconta um momento do passado.

Esta pesquisa parece ser um caso que se desenvolve na mesma linha. Entretanto, também tem conexão com fatos presentes, visto que o GNL, os planos de expansão da indústria de gás no Brasil e em São Paulo e a própria Comgás estão “na pauta” dos periódicos especializados em energia e, também, cada vez mais, aparece na agenda da grande mídia, embora não faça “manchetes”.

Em se tratando de um veículo de comunicação não periódico, o livro-reportagem não substitui a comunicação digital (sejam os *hard news* ou *blogs*), tampouco o periódico impresso (notícias, reportagens e editoriais). Ao apresentar o conteúdo jornalístico em outro formato, o livro-reportagem se apropria das especificidades da modalidade, do formato e da estrutura, instaurando uma nova temporalidade no leitor e retirando-o da temporalidade dos meios de comunicação “em tempo real”. Ele permite ao leitor se aprofundar em uma reportagem, de acordo com o seu próprio tempo disponível, que não corresponde necessariamente ao tempo em que as notícias são veiculadas. Além disso, o livro-reportagem também permite que o jornalista contextualize a informação, aprofundando lacunas, apontando não ditos, questionando versões e, sobretudo, oferecendo novos caminhos possíveis de leitura em suas fontes e referências bibliográficas, diferentemente do que ocorre na leitura de jornal, seja qual for o suporte, impresso ou digital. (SILVA e COSTA, 2017, n.p.)

1.2.2 Considerações gerais sobre o método histórico aplicado a uma investigação jornalística

De acordo com Lange (2013), os métodos históricos são geralmente usados para explorar tanto o que aconteceu em determinado momento e local como também quais teriam sido as características de um fenômeno em dado tempo e lugar. A exemplo dos métodos etnográficos, diz ele, as discussões metodológicas da historiografia focam na coleta de dados e na sua análise.

The first includes guidelines for finding historical data, a this is a major concern of historians. The second component consists of guidelines for interpreting and presenting data. These guidelines generally describe how to judge the validity of historical data but rarely discuss how the data is analyzed once its validity has been assessed. (LANGE, 2013, p. 12)

Uma das desvantagens dos métodos históricos, argumenta o autor supramencionado, é o fato de não produzirem seus próprios dados e dependerem da existência de fontes históricas. Entretanto, há que se lembrar que o ramo identificado como História Oral, cuja matéria-prima são basicamente depoimentos, produz seus próprios dados. E, neste trabalho, embora as técnicas de entrevista utilizadas sejam mais próximas das jornalísticas do que das técnicas de História Oral, há produção de dados próprios. Acrescenta-se, para além disso, ser necessário certo repertório não apenas para extrair das fontes a informação necessária, como também para analisar esses dados. Topolski (1976, p. 418) já atentava para a existência do que chamou de *non-source based knowledge*: “We have to realize that the information extracted from the sources is more instructive if we pose more varied questions, and that requires vast knowledge” (TOPOLSKI, 1976, p. 418).

De acordo com esse autor, os textos de pesquisa histórica geralmente distinguem entre a crítica externa e a crítica interna das fontes.

The former is often termed (after Langlois and Seignobos) erudite criticism or (after Bernheim) lower criticism; the latter is called higher criticism or [...] hermeneutics. Assimilating the principles of criticism, especially those of external criticism, was for a long time – from the birth of the erudite approach in the 17th century - the main component of the methodological training of historians. (TOPOLSKI, 1976, p. 431)

O autor segue dizendo que tal tarefa pode ser interpretada de forma mais ampla ou mais estreita. No primeiro caso, deve incluir a leitura (decodificação) dos dados provenientes de determinada fonte, e uma investigação sobre a própria fonte, que serve de canal de informação. No sentido mais estrito, o criticismo externo das fontes preocupa-se apenas com as

características externas destas, interpretadas como canais de informação, o que exclui os procedimentos de decodificação (TOPOLSKI, 1976, tradução da autora).

Neste momento cabe um breve esclarecimento sobre o tratamento (jornalístico) da informação contida nas fontes históricas consultadas (provenientes de arquivos públicos e pessoais). De fato, se por “tratamento jornalístico da informação” entenderem-se os procedimentos de manipulação de dados típicos do jornalismo diário, orientado pelo momento, pelo furo ou a instantaneidade, pode haver uma forte sensação de desconforto entre o uso de fontes primárias históricas e a produção do que denominamos *hard news*. O jornalismo diário fornece muito *foreground* e pouco *background*, lembra Traquina:

Sobre esse ponto, Schlesinger (1977/1993: 188) escreve: “A notícia, como surge diariamente, e como é concebida, está em oposição radical à história”. De fato, o sistema de ciclos ao longo do dia noticioso tende para a abolição da consciência histórica, criando uma perpétua série de primeiros planos, à custa do aprofundamento e do background. (2008, p. 49)

Abre-se um parêntese para observar que esse fenômeno da sobreposição de primeiros planos nas narrativas aparece nas fontes pesquisadas, não somente dos jornais da época, mas também nos discursos das pessoas entrevistadas e que participaram diretamente da concepção e tentativa de desenvolvimento do projeto aqui estudado. Nestes, além de confusões históricas, com datas muitas vezes mal precisadas, e cronologias de eventos equivocadas, fenômeno perfeitamente normal com o qual jornalistas e historiadores lidam corriqueiramente, observa-se também que as pessoas entrevistadas ainda revelam sua leitura do passado como se estivessem em ação presente, manipulando as “notícias” ou os fatos associados ao projeto. Muitas vezes trazendo leituras que se encontram mais alinhadas com as condições encontradas para a indústria do GNL nos dias atuais do que naqueles primórdios dos anos 1970.

Quanto à “oposição radical da notícia diária à história”, entende-se que, a bem da verdade, a variável aqui seria o tempo, já que as ferramentas de que jornalistas e historiadores necessitam são praticamente as mesmas: diretrizes para buscar e encontrar fontes fidedignas, elementos para poder julgar a credibilidade destas (o que implica um repertório relativamente vasto de referências, incluindo antecedentes reputacionais das fontes utilizadas) e tempo para articular as versões e chegar a um relato digno de atenção.

A principal diferença é que jornalistas, quando envolvidos com o *hard news*, têm menos tempo do que historiadores para assimilar e processar as versões das diferentes fontes (porque, naturalmente, produzem com objetivos diferentes para veiculação em diferentes meios). Entretanto, reitera-se que a experiência jornalística pode ser de muito valor em uma

investigação de cunho histórico, tanto no sentido de localizar as fontes quanto no de selecioná-las e analisar seu conteúdo.

Ainda sobre a dicotomia apontada por Schlesinger (1977, *apud* TRAQUINA, 2008), nota-se que, ironicamente, muitas vezes, passados 50 anos dos acontecimentos estudados pelo historiador, as mesmas notícias, feitas com tanta pressa e com tão pouco esmero, podem virar fontes valiosas na montagem do quebra-cabeça que é o passado – como foi o caso nesta pesquisa. É, novamente, o tempo cumprindo seu papel, desta vez “a favor” do jornalismo diário. Afinal, como reconstituir o clima e os ânimos de uma época passada sem lançar mão da crônica do cotidiano que é o jornalismo diário?

Nesse sentido, vale lembrar Schudson (1993, *apud* FIGARO, 2015), para quem os historiadores geralmente estão preocupados com as causas e efeitos dos fatos passados e entendem os meios de comunicação apenas como transmissores. “Nesse sentido, os meios de comunicação não ocupariam o primeiro plano dos acontecimentos históricos. Via de regra, o protagonismo estaria com instituições como a igreja, o estado e o partido” (FIGARO, 2015, p. 153).

Na pesquisa aqui realizada, o uso das fontes jornalísticas para recontar os fatos se dará principalmente para ajudar a tecer o ambiente social e político em que se operou o desenvolvimento e o cancelamento do projeto da Comgás; e para confirmar (ou não) determinadas suspeitas levantadas pela leitura de documentos ou por declarações fornecidas em entrevistas.

Entretanto, como aos textos selecionados aplicam-se técnicas de análise documental tanto atribuídas a metodologias da seara da história quanto a técnicas de análise de conteúdo atribuídas às ciências da comunicação, inevitável será que os meios, eles mesmos, sejam tomados como objeto de estudo no capítulo em que se abordará a percepção da imprensa acerca do cancelamento da obra (item 4.2).

Assim, em que pese seja este um trabalho situado no âmbito do jornalismo, que utiliza formas jornalísticas de tratamento da informação (no sentido de contrapor incansavelmente as versões disponíveis sobre os fatos relatados, encontrar elos entre personagens, organizar cronologicamente os principais fatos, utilizar técnicas de entrevista que remetem à tradição jornalística etc.), reiterando-se seu caráter investigativo e interpretativo, claro está que se lançará mão, também, de procedimentos metodológicos históricos, sobretudo de pesquisa e análise documental, aplicados, inclusive, às fontes jornalísticas.

Impõe-se a prudente ressalva de que, independentemente dos métodos (e das fontes) escolhidos, e sendo o método precisamente a ferramenta da prática científica, não se deve

imaginar que o próprio método selecionado possa ser algo alheio ao objeto e seu contexto em tal grau que lograria possibilitar uma análise totalmente imparcial. Nesse sentido ressalta-se o ponto de vista de Magalhães (2016), que questiona se a ciência não seria, ela mesma, uma ideologia, no caso de não conseguir fugir da armadilha de ver apenas uma parte da realidade e tomá-la pelo todo (MAGALHÃES, 2016).

Imagina-se que, dificilmente, seja possível evitar a armadilha da “ideologia da ciência”, mas talvez seja plausível minimizar seus estragos apresentando mais de uma visão ao relatar um acontecimento ou fato, ou ao realizar uma análise. E, nesse sentido, pode-se mesmo dizer que há certa intersecção entre os métodos jornalísticos e os históricos, consubstanciada na ideia de que tal abordagem – a heteroglossia¹⁸, como aponta Burke (1992) – é salutar, tanto para o historiador quanto para o jornalista; sem contar, evidentemente, o leitor, para quem todos devem produzir.

Observe-se que tanto os historiadores como os jornalistas geralmente lançam mão de mais de uma fonte para construir seus relatos, incluindo: depoimentos de testemunhas dos acontecimentos ou de envolvidos indiretamente com eles; documentos de variados tipos; levantamentos censitários e outros relatórios oficiais produzidos por fontes governamentais; correspondências entre envolvidos nos acontecimentos; e ainda fontes anônimas, fontes que não querem ser identificadas, declarações dadas *off the record* (no jornalismo, uma declaração que a fonte, teoricamente, não quer que seja publicada); material publicado pelos diferentes meios e plataformas de comunicação, além de muitas outras.

Tanto o historiador quanto o jornalista se deparam com questões semelhantes ao tentar estipular a confiabilidade e a credibilidade das fontes, o peso que devem ter no relato ou na análise, o espaço que devem ocupar e, sobretudo, como articular uma versão que seja “o mais fiel possível aos acontecimentos” (na esteira da tradição de Tucídides, pioneiro ao se ocupar da fidelidade do relato ao acontecimento relatado, conforme lembra Figaro (2015)).

Burke (1992) atentou para a questão há mais de 20 anos, ao afirmar que cada vez mais historiadores percebiam que seus trabalhos não reproduziam o que realmente acontecera, mas sim pontos de vista particulares. Sem o objetivo de aprofundar aqui a questão do dualismo “estrutura *versus* narrativa”, um dos clássicos embates do campo da historiografia, registre-se que esta pesquisa se identifica imensamente com os questionamentos deste autor.

O problema que eu gostaria de discutir aqui é aquele de se fazer uma narrativa densa o bastante, para lidar não apenas com a sequência dos acontecimentos e das intenções conscientes dos atores nesses acontecimentos, mas também com as estruturas –

¹⁸ Isto é: o fato de haver dois ou mais tipos diferentes de linguagem ou opiniões em um texto.

instituições, modos de pensar, etc. – e se elas atuam como um freio ou um acelerador para os acontecimentos. Como seria uma narrativa desse tipo? (BURKE, 1992, p. 339)

Assim, movidos por essa meta de uma narrativa que transcenda as querelas entre elencar os acontecimentos e evidenciar suas estruturas (um desafio mesmo para os historiadores), busca-se, na narrativa que ora se inicia, articular as diversas versões dos fatos presentes nas distintas fontes consultadas, no intuito de prover o leitor de certa diversidade de pontos de vista e de muni-lo com referências que permitam melhor compreensão do projeto em questão. Entende-se que o projeto não realizado pela Comgás traz aprendizados relevantes para o Brasil nos dias presentes e para os próximos anos. Como bem lembrou Hobsbawm:

o passado continua a ser a ferramenta analítica mais útil para lidar com a mudança constante, mas em uma nova forma [...] a forma do futuro é vislumbrada mediante a procura de pistas no processo de desenvolvimento passado, de forma que, paradoxalmente, quanto mais esperamos inovação, mais a história se torna essencial para descobrir como ela será. (1997, p. 26)

1.3 Prólogo: o gás combustível no Brasil e em São Paulo

No Brasil, a história do uso de gás combustível começa com o carvão, a exemplo do que ocorreu na Inglaterra, pioneira nessa indústria¹⁹, e também está ligada à história da iluminação das nossas primeiras grandes cidades. A primeira fábrica de gás a partir do carvão do país foi instalada no Rio de Janeiro pelo Visconde de Mauá (Irineu Evangelista de Souza), que começou a construí-la em 1852 criando a Companhia de Iluminação a Gás em 1854.

A fábrica contava com fornos e retortas para destilação de carvão, purificadores de gás, dois grandes gasômetros e um laboratório de medição, além de todos os equipamentos necessários à sua operação. Estende a tubulação até o Largo do Paço e mais cinco ruas centrais, inaugurando a instalação festivamente em março de 1854. Em dezembro desse mesmo ano, estende a rede até o Passeio Público, onde os lampiões apresentam um aspecto decorativo, com vidros coloridos. (MARTINS FERREIRA, *apud* LAMANA, 1998, p. 28)

Em 1865 o controle da empresa passa para uma companhia inglesa (*The Rio de Janeiro Gas Company Ltd.*). Em 1885, a concessão passou para a *Société Anonyme du Gas de Rio de Janeiro* (SAG). No final dos anos 1880, já havia na cidade 6.300 combustores de iluminação pública instalados, e a empresa já havia instalado um gasômetro em Botafogo e outro em Vila

¹⁹ A indústria do gás nasceu na Inglaterra, e tem um marco em 1804 quando o engenheiro inglês William Murdock (1754-1839) iluminou uma fábrica de algodão, em Manchester, com gás de carvão. Os primeiros lampiões a gás surgiram em Londres três anos depois e, em poucas décadas, a nova tecnologia de obtenção de gás a partir do carvão impulsionaria a construção de várias usinas de gás combustível para iluminar os primeiros centros urbanos mundiais (BLOISE, 1998). O primeiro gasômetro havia sido construído em 1781 pelo químico Antoine Lavoisier (1743-1794) “viabilizando a coleta de um volume maior de gás e prolongando, dessa maneira, o seu tempo de armazenagem e utilização” (BLOISE, 1998, p. 98).

Isabel (MARTINS FERREIRA, *apud* LAMANA, 1998, p. 43). Em 1910, a *The Rio de Janeiro Traway Light and Power Company Limited* passou a deter o controle do capital da SAG. De acordo com o *site* da empresa, que hoje se chama Naturgy, em 1969 o então Estado da Guanabara assumiu a operação do serviço de gás canalizado e criou a Companhia Estadual de Gás da Guanabara – CEG GB. Com a fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em julho de 1974, a CEG passou a se chamar Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro – CEG.

Em São Paulo, o gás chegou pelas mãos da *The San Paulo Gas Co. Ltd*, constituída em Londres em 1870. Antes disso, particulares detinham a concessão do incipiente serviço de iluminação da cidade, datando de 1844 um dos primeiros contratos com um particular, Bernardino Justino da Silva, para manter os lampiões acesos à noite – àquela altura, eles funcionavam com azeite de baleia, ou de mamona (BRANDÃO, 1998). Por volta de 1860, Jacques Dutton e Francisco Taques Alvim ganharam a concessão e mantiveram o serviço usando querosene.

Mas a empresa inglesa se incumbiria dos serviços a partir do início da década subsequente e construiria seu gasômetro na Várzea do Carmo, do ‘outro lado’ do Tamanduateí, onde a cidade ainda não chegara (BLOISE, 1998). Dietrich ressalta que, a partir de 1870, São Paulo passa por um momento de grande desenvolvimento. E lembra que a construção do gasômetro na Várzea do Carmo coincidiu com o fim da Guerra do Paraguai. “[...] dois anos depois, a província de João Teodoro²⁰ comemorava o triplo avanço: a inauguração da Estrada de Ferro Paulista (trecho Jundiáí-Campinas), a chegada dos bondes a burro e a iluminação a gás” (DIETRICH, 2003, p. 20).

O serviço de iluminação da *The San Paulo Gas Co.* seria inaugurado oficialmente com pompa no dia 31 de março de 1872, por ocasião do regresso do imperador Pedro II de uma viagem à Europa (já havia sido feito um teste, em 9 de janeiro do mesmo ano). Foram acesos 550 lampiões. A cidade tinha então pouco mais de 23 mil habitantes (BRANDÃO, 1998). Segundo esse autor, em 1873 havia nas ruas cerca de 700 lampiões a gás, e mais 174 em residências particulares.

O gás era produzido a partir do carvão mineral. A Casa das Retortas abrigava uma bateria delas, com seis fornos, com capacidade para destilar 5 toneladas de carvão, produzindo

²⁰ João Teodoro Xavier de Matos era o presidente da Província de São Paulo naqueles anos (sua gestão vai de 21 de dezembro de 1872 a 29 de maio de 1875). O advogado, formado na Faculdade de Direito do Largo de São Francisco, passou para a história porque naquele momento a cidade conheceu um grande impulso de transformação urbanística, atribuído a seu papel decisivo de intervenção na paisagem urbana.

aproximadamente 1.450 m³ de gás por dia (BRANDÃO, 1998). De acordo com Bloise (1998), um segundo gasômetro foi construído em 1880, um terceiro entre 1886 e 1888 e uma nova Casa das Retortas em 1889. O quarto gasômetro foi erguido em outro terreno, na Rua da Figueira, também no Brás.

A Companhia de Gás de São Paulo construiu, a partir de 1871, nove reservatórios de gás, sete no bairro do Brás e dois no bairro da Moóca, terminando em 1953 o ciclo de construções dos gasômetros aéreos, que deram lugar aos atuais reservatórios subterrâneos, tubulares e a alta pressão, construídos a partir de 1972. (BLOISE, 1998, p. 62)

Entretanto, segundo Dietrich (2003), poucos anos depois na inauguração do serviço,

[...] as manchetes anunciavam várias reclamações quanto à elevação dos preços dos registros, às contas de consumo e à qualidade e densidade da luz. O gás passou a ser chamado de “luz de luxo” mas a Companhia de Gás conseguiu inúmeras concessões e continuou atuando durante as décadas seguintes. (DIETRICH, 2003, p. 21)

Mas, então, outra novidade já aparecia no horizonte: a luz elétrica. Em 1899, em Toronto, Canadá, um grupo de empresários funda a *São Paulo Railway, Light and Power Company Limited* (DIETRICH, 2003) e, nos primeiros anos de 1900, a *San Paulo Gas Co.* tem de se adequar. Começam a surgir alguns aquecedores de água a gás, e também os primeiros fogões – e este passa a ser, aos poucos, o *core business* da empresa: fornecimento de gás aos domicílios, para cocção e aquecimento de água em menor medida. Em 1910, a companhia tem por volta de 12 mil consumidores (BRANDÃO, 1998).

Em 1912 o grupo *Light* assumiu o controle da *San Paolo Gas Co.* Logo a *Light* receberia do governo a atribuição dos serviços de iluminação da cidade e o gás da *San Paulo Gas Co.* ficaria restrito aos particulares. Os últimos lampiões foram definitivamente apagados na década de 1930, momento em que renegociações levaram à extensão do contrato de concessão até 1950 (BRANDÃO, 1998).

Este autor lembra que, embora o contrato de concessão da empresa com a prefeitura tenha terminado em 1950, havia uma cláusula que a obrigava a atender pedidos de novas ligações até dezembro de 1955. Pouco investimento se fez nesse período e a reputação da Comgás junto aos consumidores também foi ficando abalada.

Em 1959, a Comgás foi nacionalizada pelo presidente Juscelino Kubitschek (Decreto nº 46.215, de 12 de junho de 1959)²¹, tornando-se a Companhia Paulista de Serviços de Gás. Em 1965, uma enchente atingiu as dependências da fábrica, o fornecimento parou durante 27 dias

²¹ No mesmo dia, Juscelino também baixa um decreto (nº 46.216) nacionalizando a sociedade *The Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Company, Ltd*, sob a denominação de *Rio Light S.A.* – Serviços de Eletricidade e Carros.

e acentuou o declínio da empresa, tanto financeiramente quanto junto à opinião pública (BRANDÃO, 1998).

Conforme já se disse, quando a concessão ao grupo inglês chegou ao fim, e após ser prorrogada, duas concorrências públicas foram realizadas para a cessão da empresa, sem que aparecessem interessados (APÊNDICE A; ANEXO A).

Diante disso, considerando a empresa de utilidade pública, a Prefeitura Municipal de São Paulo a incorporou e a transformou, por meio do Decreto nº 7.230, de 26 de outubro de 1967, no Serviço Municipal de Gás. No ano seguinte, foi constituída a Companhia Municipal de Gás – Comgás – em 1º de novembro de 1968, pela Lei Municipal nº 7.199. Em 1973, a companhia é transformada em uma Sociedade Anônima de Capital Autorizado com o nome de Companhia de Gás de São Paulo (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1992). A essa altura, ela contava com cerca de 83 mil consumidores (GIBSON, 1972) e ainda fornecia gás manufaturado a partir da nafta. Como tal, seu potencial de crescimento encontrava-se limitado.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MOMENTO HISTÓRICO ENERGÉTICO NACIONAL E INTERNACIONAL DOS ANOS 1970 e 1980

Neste capítulo, procura-se traçar o cenário das políticas energéticas no Brasil e no estado de São Paulo no momento em que a companhia tenta viabilizar a fase relativa ao suprimento de gás de seu Plano de Expansão (a importação de GNL da África). O objetivo é contextualizar a iniciativa expansionista da Comgás e, principalmente, encontrar indícios de diretivas ou intenções, por parte do governo central, que justificassem a persistência da empresa municipal na importação de GNL.

Primeiro, procura-se explicar como o estado de São Paulo supria suas necessidades energéticas e quais eram as perspectivas nesse sentido, naquele momento. Em seguida, descreve-se o período conhecido como o Primeiro Choque do Petróleo e as políticas do período militar para lidar com a crise, esboçadas no II PND (aborda-se também o plano imediatamente anterior, o I PND). E, ao final, busca-se entender se havia, nos documentos da época, alusão a alguma política, ou esboço de política pública, no sentido de estimular o uso do gás natural como energético. Em resumo: entender as motivações da empresa para a expansão que incluía, conforme mencionado anteriormente, convênios de fornecimento exclusivo de gás encanado com diversos municípios da RMSP e arredores.

Durante a tentativa de estabelecer essas motivações, acabaram sendo trazidos à tona acontecimentos esquecidos no tempo, como a explosão do gasômetro de Santos, ocorrida em 1967, um dos motivos que levaram à municipalização da Comgás, após a qual a empresa se lançou à tentativa de expansão objeto deste trabalho. Entende-se tratar-se de uma contribuição de grande valia desta tese: trazer à luz acontecimentos pouco abordados pela literatura sobre a história do gás combustível no Brasil.

2.1 Perfil energético de São Paulo na década de 1970

Entre 1970 e 1980, o consumo de energia no Estado de São Paulo cresceu a uma taxa anual de 6,9%, vis a vis a taxa de crescimento anual de 7,5% que o país experimentava (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982). Entretanto, a taxa média de aumento no consumo de energia no Estado durante o primeiro quinquênio (9,16%) foi praticamente o dobro da taxa média da segunda metade da década (4,6%) – efeitos dos dois choques do petróleo (1973 e 1979), mas também da decisão de um país que se recusou a desacelerar seu aparato produtivo durante as crises energéticas globais (ver itens 2.2 e 2.3). Isso é observado na Tabela 1, que distribui os crescimentos anuais do consumo energético por setor de atividade. Observa-

se como todos os segmentos de consumo, com exceção do setor primário, apesar da perda de vitalidade, continuaram a apresentar expansões fortes da demanda energética pós-1975.

Tabela 1 – Crescimento do consumo de energia em SP segundo os setores de atividade (1970/1980)

Setor consumidor	Taxa anual por período (%)		
	1970/1980	1970/1975	1975/1980
Primário	2,85	4,17	1,54
Industrial	7,30	10,28	4,41
Transportes	6,39	9,55	3,33
Comércio/ Serviços	6,84	5,84	7,84
Residencial	7,34	7,61	7,07
TOTAL	6,86	9,16	4,61

Fonte: Governo do Estado de S. Paulo; Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, 1982.

Na referida década, o estado sofreu grandes mudanças estruturais, a começar pela população rural, que baixou de 3,3 para 2,8 milhões de habitantes. Cabe lembrar que a capital paulista era destino não somente de patricios, mas de migrantes de todas as regiões do país, desde 1950. Ali, o fluxo migratório, então iniciado, somado ao crescimento vegetativo da população, mantivera as taxas de crescimento demográfico nos anos 1950 e 1960 em 5,6% e 4,6% respectivamente²² (a média do Brasil nessas duas décadas foi de 3,1% e 2,9%). A fama de “lugar de oportunidades” que atrairia para o município mais de 3 milhões de pessoas em 30 anos ajudara a forjar uma cidade de mais de 7 milhões de pessoas em 1975. O estado de São Paulo era o maior centro industrial do país e respondia por um quarto do consumo nacional de energia.

Conforme resume Lorenzo (2002), exatamente no eixo Rio de Janeiro-São Paulo, cenário do mais dinâmico desenvolvimento industrial brasileiro desde a década de 1930, estava o grande problema quanto ao abastecimento de energia elétrica, já que a *Light*, concessionária que historicamente dominara o mercado de energia elétrica na região, contava com meras expansões do sistema de geração próprio desde a década de 1940.

²² Fonte: IBGE. Censos Demográficos. Disponível em: http://smul.prefeitura.sp.gov.br/historico_demografico/tabelas/pop_brasil.php. Acesso em: 28 mar. 2021.

Além disso, segundo Iannone (2006), entre 1929 e 1945 – período que compreende desde o *crash* na Bolsa de Nova York até o fim da II Guerra Mundial, e que, em São Paulo, também inclui a Revolução Constitucionalista de 1932 – poucas das concessionárias atuantes no Estado fizeram investimentos²³.

O período foi marcado ainda pela promulgação do Código de Águas (1934), considerado por muitos autores como um marco do início dos conflitos entre os investidores estrangeiros na área de energia e o governo brasileiro. A Lei estabeleceu a separação entre os direitos de propriedade do solo e o dos recursos hídricos da superfície, e estipulou que a remuneração das empresas concessionárias passaria a ser calculada sobre o custo histórico do investimento realizado, e não sobre o custo atualizado de reposição dos equipamentos.

Assim, nos anos 1950 e 1960, havia uma recorrente falta de energia elétrica no centro da economia do país. Além da demora no atendimento para novas instalações e, portanto, caracterizando situação de demanda reprimida, havia frequentes interrupções no fornecimento e quedas abruptas na voltagem, o que causava sérios entraves ao desenvolvimento econômico (TENDLER, 1968, *apud* LORENZO, 2002).

Em 1957, foi criada a empresa federal Central Elétrica de Furnas, com o objetivo de construir a Usina Hidroelétrica de Furnas no Rio Grande (MG). Iniciava-se o processo de centralização e federalização da geração elétrica no Brasil. Quando a usina começou a operar, em 1963, o Sudeste estava no auge da crise de abastecimento (agravada pela ocorrência de um ano de secas, quando a represa Billings, em São Paulo, chegou a esvaziar quase completamente, impedindo a plena geração na usina Henry Borden²⁴). O início de operação de Furnas evitou o racionamento que vinha causando transtornos à população e às indústrias (FELICIANO, 1988, *apud* LORENZO, 2002).

²³ Como se sabe, o desenvolvimento inicial do setor elétrico no Brasil foi marcado pela empresa privada e por concessionárias estrangeiras. Além da *Light* (que controlava a produção e a distribuição nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e diversas pequenas localidades vizinhas), operava também por aqui a *American Share Foreign Power Company (Amforp)*, filial da americana *Bond and Share*, que controlava a geração e a distribuição de energia elétrica no interior do Estado de São Paulo, em Porto Alegre, Pelotas, Salvador, Recife, Natal, Vitória e interior do Estado do Rio de Janeiro (FELICIANO, 1988, *apud* LORENZO, 2002, p. 149). Havia, ainda, diversas concessionárias de capital nacional atuando no interior do Estado, a maior parte originalmente pertencera a fazendeiros e comerciantes locais organizados que obtiveram do governo a concessão para distribuir e gerar energia localmente. Essas iniciativas começaram com a instalação de pequenas termelétricas e se multiplicaram, mas ainda na primeira década do século XX as pequenas hidrelétricas passam a predominar sobre as térmicas (IANNONE, 2006). Em 1964, a Eletrobrás (criada em 1961) acabou comprando a *Amforp* e, em 1979, a *Light*.

²⁴ O histórico dessa usina é apresentado no *website* da empresa EMAE (ver em: <http://www.emae.com.br/conteudo.asp?id=Usina-Hidroeletrica-Henry-Borden>). A Usina Henry Borden fora a principal obra de geração elétrica do chamado “Projeto da Serra”, um grande investimento, que totalizou 889 MW, empreendido pela *The São Paulo Tramway, Light and Power Company Limited*, a *Light*, entre as décadas de 1920 e 1960. Representara a base de geração elétrica para os processos de industrialização das cidades de São Paulo e Cubatão.

Após a criação de Furnas, dois acontecimentos marcam o setor energético no Estado de São Paulo entre 1965 e 1981: a criação das Centrais Elétricas de São Paulo (Cesp), pelo governador Laudo Natel²⁵, em 1966, e a compra da parcela paulista da *Light*, já federalizada, pelo governador Paulo Maluf, em 1981, para formação da Eletropaulo. Continuava, assim, também no plano estadual, o processo de centralização e estatização do setor elétrico.

Para formar a Cesp, o governador Natel fundiu onze empresas regionais: a Usinas Elétricas do Paranapanema (Uselpa); a Companhia Hidroelétrica do Rio Pardo (Cherp), que detinha o controle acionário da Central Elétrica de Rio Claro (Sacerc) e de suas associadas, da Empresa Melhoramentos de Mogi Guaçu, da Companhia Luz e Força de Jacutinga e da Empresa Luz e Força de Mogi Mirim; a Centrais Elétricas de Urubupungá (Celusa); a Bandeirante Eletricidade (Belsa), que controlava a Companhia Luz e Força de Tatuí e a Empresa Luz e Força Elétrica de Tietê; e por fim a Companhia Melhoramentos de Paraibuna (Comepa).

“Quando começamos a gerar energia nas pioneiras Usinas Elétricas do Paranapanema – Uselpa e Cia. Hidroelétrica do Rio Pardo – Cherp, o atendimento era insuficiente e aconteceram muitos racionamentos na cidade de São Paulo”, confirma Pimentel (2008, p. 55), que foi funcionário da Cesp por mais de duas décadas. A Tabela 2 apresenta a evolução da capacidade instalada de geração da Cesp até 1972. Ainda de acordo com Pimentel (2008), quando fora criada, em 1966, a Cesp dispunha de apenas 680 MW. Em 1974 “[...] ela já era uma das maiores companhias de energia do País e havia instalado mais de 3.800 MW, representando 26% da capacidade instalada do Brasil” (PIMENTEL, 2008, p. 57). Para ele, tal façanha demonstrava a magnitude da contribuição paulista, e particularmente da Cesp, no esforço de eletrificação do país. E, naturalmente, acrescenta-se a força do estado de São Paulo e do alinhamento de Natel à política energética do governo central, com forte viés estatizante.

Tabela 2 – Potência instalada da Cesp até 1972

Usina	Potência instalada	Entrada em operação
Salto Grande	70 MW	1958
Limoeiro	28MW	1958
Euclides da Cunha	108 MW	1960
Jurimirim	97 MW	1962
Barra Bonita	140 MW	1963

²⁵ Laudo Natel era o vice-governador de Ademar de Barros, que havia sido cassado pelo regime militar.

Bariri	143 MW	1965
Caconde	80 MW	1966
Ibitinga	131 MW	1969
Jupia	1.410 MW	1969
Chavantes	414 MW	1970
Jaguari	27 MW	1972
Ilha Solteira	1.130 MW	1972
Térmicas e PCHs	49 MW	
TOTAL	3.827 MW	

Fonte: Relatório Anual de Cesp, ano base 1974. São Paulo, Cesp, 1975, *apud* Pimentel, 2008.

Além da Cesp e da *Light*, a CPFL também operava no interior. Ela havia sido formada pela fusão de quatro pequenas empresas paulistas de energia e passara para o controle da *American Share Foreign Power Company* (Amforp) em 1927. Em 1964, passou a ser controlada pela Eletrobrás e, em 1975, pela própria Cesp (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982). Conforme afirma Diniz, “A CPFL, em 1975, caracterizava-se como uma empresa tipicamente distribuidora de energia elétrica em área de concessão complementar à da Cesp no interior do Estado de São Paulo” (2011, p. 105).

De acordo com esse autor, a criação da Cesp foi o passo institucional que marcou e sistematizou grande parte das diretrizes definidas no Plano de Eletrificação do Estado de São Paulo, de 1956. O plano havia sido encomendado à Companhia Brasileira de Engenharia pela Secretaria de Viação e Obras Públicas do governo paulista e já incluía a criação de uma *holding* controlada pelo governo estadual (Celp – Centrais Elétricas Paulistas), o que só acabou acontecendo uma década depois.

O grande poder econômico e a forte influência na vida política nacional e paulista do grupo *Light* que dominava o maior mercado brasileiro de distribuição de energia elétrica (eixo Rio-São Paulo) dificultou a constituição da CELP, depois CESP, imediatamente após a apresentação do Plano de Eletrificação Paulista. (DINIZ, 2011, p. 23)

Apesar de todo o esforço paulista, em 1981, antes da entrada em operação de Itaipu, São Paulo importava energia elétrica principalmente de Minas Gerais (cerca de 8 TWh dos 50 TWh que consumia). Gradualmente, o maior centro exportador de eletricidade para São Paulo deslocou-se para o Sul. Por contrato, o Estado de São Paulo deveria absorver 52% da energia gerada por Itaipu quando esta entrasse em operação. Com isso, aumentou-se a parcela importada de energia elétrica pelo estado (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982).

Cristalizou-se a ideia de que a autossuficiência elétrica do estado de São Paulo não mais seria possível para sustentar os fortes crescimentos de consumo registrados ao longo de toda a década de 1970, como pode ser visto na Tabela 3.

Conforme mostrado na Tabela 3, após o Primeiro Choque do Petróleo em 1973, a expansão dos consumos de derivados de petróleo sofre franca desaceleração, e mesmo retração no caso da gasolina. No sentido compensatório, o Estado aposta na intensificação da diversificação do *mix* energético. Com isso, no quinquênio 1975/1980, observam-se fortes expansões no consumo de carvão mineral e álcool (com o lançamento do programa Proálcool). O aumento no consumo de álcool se deve ao uso como combustível automotivo em substituição à gasolina, o que só acontece por volta de 1977, mas de maneira intensa a ponto de se registrar, para este combustível, um crescimento anual médio de 28% ao longo da década. A eletrificação desacelera-se, parcialmente, mas continua a evoluir com taxas anuais extremamente elevadas. Por fim, atente-se também para o crescimento do consumo de gás canalizado (gás de rua), cuja vitalidade ao longo da década ocupará a segunda posição, perdendo apenas para a expansão do consumo de álcool (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982).

Tabela 3 – Aumento do consumo de energia em São Paulo 1970-1980

Formas de energia	Taxa anual por período (%)		
	1970/1980	1970/1975	1975/1980
Eletricidade	10,39	12,26	8,55
Carvão mineral e coque	4,29	-8,34	18,66
Carvão vegetal	6,20	7,31	5,10
Óleo diesel	6,63	8,79	4,50
Óleo combustível	5,57	10,95	0,46
Querosene	5,68	10,66	0,92
Gasolina	3,07	8,38	-1,98
Álcool	28,08	-2,45	68,17
GLP	6,45	7,27	5,64
Gás de rua	16,38	14,79	17,99
Lenha	-5,25	0,53	-10,69
TOTAL	6,86	9,16	4,61

Fonte: Governo do Estado de S. Paulo; Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, 1982.

Quanto ao gás de rua, destaca-se que:

Embora de modo menos acelerado que o álcool²⁶, o gás canalizado também passou por um expressivo aumento de consumo, a um ritmo de 16% ao ano ao longo da década de 1970/1980. *Esse crescimento do consumo de gás canalizado foi desencadeado pela expansão da COMGÁS ocorrida em princípios da década.* (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982, p. 11, grifo nosso)

O documento citado faz, porém, a ressalva de que esses elevados índices de incremento no consumo de gás canalizado e álcool foram calculados sobre bases muito pequenas, constituídas pelos respectivos consumos em 1970. O gás natural nem sequer constava da matriz energética nacional em 1970. O mesmo documento observa que, para o agregado energético do Estado, as elevadas taxas anuais de crescimento do consumo de gás e álcool são menos expressivas do que aquilo que se observou no campo da eletrificação. A energia elétrica já participava do balanço energético estadual com frações substanciais. Assim, a eletrificação “evoluiu a uma taxa de 10% ao ano e, em consequência, a eletricidade alargou sua parcela no balanço estadual de 30%, em 1970, para 42%, no final do período” (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982, p. 11).

Como salientam Moutinho dos Santos *et al.* (2007), o modelo de dominante geração hidroelétrica possibilitou ao Brasil usar indiscriminadamente a farta eletricidade gerada, sem estabelecer usos prioritários. Assim, desde a década de 1960, quando São Paulo construiu diversas hidrelétricas, entre elas Jupia e Ilha Solteira (Complexo Urubupungá), Paraibuna, Barra Bonita e Chavantes, a eletrificação do Estado já se mostrava acentuada e se consolidou nas décadas seguintes, principalmente com a construção e entrada em operação de Itaipu. Como será discutido ao longo da tese, essa intensa eletrificação acabará por inibir a expansão mais sustentada e de longo prazo dos gases combustíveis na matriz energética estadual e também brasileira.

2.2 O primeiro Choque do Petróleo

Já mencionado acima, o Primeiro Choque do Petróleo merece ser destacado, pois representará uma transformação marcante no quadro energético mundial, impondo longos períodos de adaptação e de transição energética a todas as nações.

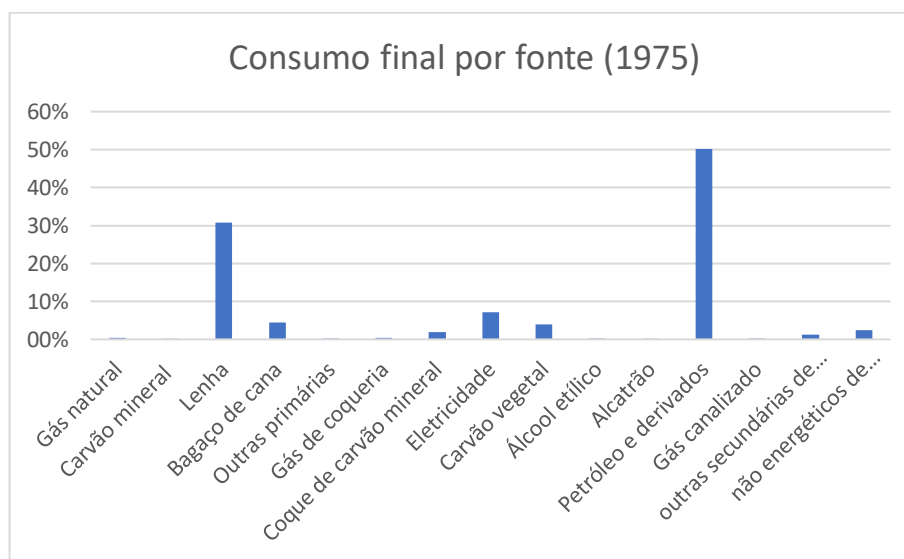
Em 1975, 30% do consumo de energia primária no Brasil ainda vinha de fontes renováveis tradicionais, mormente lenha, como mostra a Figura 1. Além de usos industriais e

²⁶ De fato, vale ressaltar que a evolução da produção e do consumo de álcool no estado de São Paulo, ao longo da década de 1970, representa uma das maiores conquistas de política energética jamais registradas no país. Entre 1972 e 1980, São Paulo foi o responsável por cerca de 70% da produção total do Brasil. Entre a safra de 1974/75 e a de 1979/80 a produção de álcool do Estado cresceu mais de seis vezes, passando de 408.100 m³ para 2.472.340 m³ (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1982, p. 62).

comerciais da lenha, o consumo residencial para cocção também era importante, visto que a distribuição de GLP para aqueles que não estavam nas áreas urbanas ou próximo a elas muitas vezes era deficiente. A utilização de outros gases combustíveis permanecia limitada, 1,3 milhões de m³/dia (para o gás natural, usado quase exclusivamente em indústrias) e 1,2 milhões de m³/dia (para o gás de cidade), e com perspectivas de ampliação reduzidas devido ao baixo alcance das redes de “gás canalizado”. No agregado, a participação desses gases combustíveis no *mix* energético nacional era irrisória.

O país era fortemente dependente de derivados de petróleo (cerca de 50% da matriz de consumo energético), os quais eram produzidos parcialmente em refinarias nacionais. Contudo, tanto parcelas expressivas dos derivados consumidos como a maior parte do óleo bruto processado nas refinarias brasileiras eram importados. Em distante terceiro lugar, com participação inferior a 10%, encontrava-se a eletricidade, apesar dos grandiosos esforços de eletrificações realizados ao longo dos anos 1960 e início dos anos 1970.

Figura 1 – Consumo final de energia por fonte – Brasil (1975)



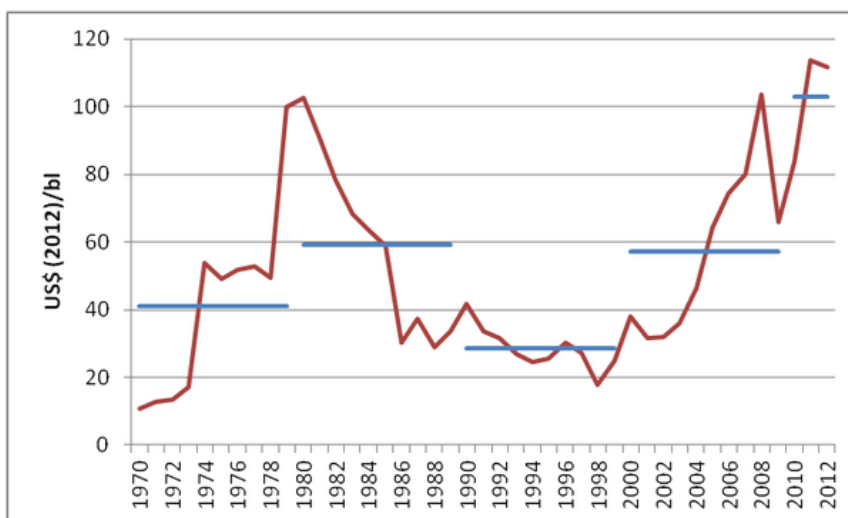
Fonte: Elaboração da autora com base nas Séries Históricas Completas do Balanço Energético Nacional da Empresa de Pesquisas Energéticas – EPE, [s.d.].

Com isso, o Brasil se viu profundamente afetado pelos desdobramentos energéticos que caracterizariam a década dos anos 1970. Conforme descrito por Yergin (2012), no início dessa década, o mercado internacional do petróleo já experimentava uma reviravolta em relação ao quadro vivido desde o final da década de 1950, o qual tinha sido marcado por constantes instabilidades impostas por excessos de suprimento de petróleo em relação às demandas registradas em escala mundial.

Com o “boom” econômico vivido em escala global, a partir de 1968 até o início de 1973, os principais países produtores de petróleo da Organização de Países Exportadores de Petróleo (Opep) – que, em 1973, eram Arábia Saudita, Irã, Iraque, Kuwait, Catar e Emirados Árabes Unidos (no Oriente Médio), mas também Líbia, Argélia e Nigéria (na África), Indonésia (na Ásia) e Venezuela e Equador (na América Latina) (SANTOS MAXIR, 2015) – já começavam a adquirir maior controle sobre os preços de suas exportações destinadas às nações consumidoras.

O preço do petróleo já havia subido cerca de US\$0,30 por barril (em valor real), até que se registrou o primeiro choque de preço, em 1973, conforme ilustrado na Figura 2. Sem entrar nas explicações complexas que buscam justificar uma tão grande mudança nas forças do mercado de petróleo, importante enfatizar aqui o ambiente extremamente “geopolitizado” no qual essas mudanças ocorrem, mencionando-se, por exemplo, a utilização do petróleo como uma “arma” pelos países árabes e contra o mundo ocidental, que havia apoiado Israel na Guerra do Yom Kippur, travada contra Egito e Síria.

Figura 2 – Evolução dos preços reais do petróleo e médias decenais 1970-2012 (em US\$/bbl de 2012)



Nota: 1970-1983: Arabian Light. 1984-2012: Brent
 Fonte: BP – BP Statistical Review of World Energy 2013.

Em outubro de 1973, as vendas dos países árabes para os EUA, e para alguns países da Europa, são embargadas e a produção sofre grande redução, em tempos de alta demanda, forçando o preço do barril a subir cerca de 400% em três meses, de US\$2,90, em outubro de 1973, para US\$11,65, em janeiro do ano seguinte (IPEA, 2010).

Este passou a ser chamado de Primeiro Choque do Petróleo, ou primeira Crise do Petróleo, suscitado em um cenário de déficit de oferta, acarretando várias consequências

maiores, com destaque para o início do processo de nacionalizações dos campos de produção de petróleo nos países da Opep e o prelúdio de um longo processo de estagflação em escala planetária, isto é, uma prolongada recessão provocada por um choque de custos de amplo alcance, conduzindo a uma inflação nos Estados Unidos, na Europa e em tantos outros países, incluindo o Brasil, cujo efeito agregado foi a desestabilização da economia mundial (ROOS, 2013).

Muitos países entenderam que era preciso poupar e foram obrigados a reduzir os gastos públicos e as importações de petróleo, além de elevar suas taxas de câmbio para preservar as contas externas, sem contar um *pot-pourri* de soluções e tecnologias que se aceleraram na busca por outras formas de geração de energia.

O Brasil de Geisel recusou-se a paralisar o “milagre brasileiro” em curso, isto é, a longa série de crescimentos econômicos elevados, com quedas graduais da inflação, que se iniciara em 1969 e perdurava em 1973, sempre com taxas de crescimento do PIB superiores a 10% ao ano. Assim, decidiu-se manter uma marcha econômica forçada, alimentada por pensamentos ufanistas que propagavam a grandeza do país. Para tal, foram mantidas as compras do óleo a preços altíssimos, a despeito da queda nos preços de todas as demais *commodities* (principalmente agrícolas) da cesta de exportações do país.

Como ajuste de longo prazo, buscou-se ampliar investimentos que pudessem estimular exportações de bens manufaturados e, para tanto, era importante investir igualmente pesado em projetos energéticos de grande porte e estruturantes, como a prospecção de óleo *offshore* e o Proálcool, como alternativas para os consumos de derivados de petróleo (IPEA, 2010).

No II PND, lançado por Geisel em 1974 (ver item 2.3), o diagnóstico que se faz do impacto da primeira Crise do Petróleo para o Brasil é o seguinte:

o país está em posição intermediária quanto aos efeitos da abrupta subida dos preços do petróleo, porque, ao contrário de outras nações, não depende do petróleo para gerar energia elétrica nem para produção de calor para aquecimento residencial. Entretanto, o setor de transportes depende fortemente do combustível, também estratégico como matéria-prima para a indústria química.

Diz o documento: “Para o Brasil, a colocação correta é como enfrentar a crise de energia sem sacrificar o crescimento acelerado” (BRASIL, 1974, p. 82). Pressuposto que talvez não estivesse correto, visto que o crescimento acelerado não era necessariamente sustentável²⁷.

²⁷ O desempenho da economia brasileira na década seguinte (que inclui taxas de inflação altíssimas), bem como os indicadores de emprego e de redução do poder de compra das famílias registrados durante quase toda a “década perdida” são bons exemplos dos resultados da busca por crescimento a qualquer custo.

2.3 Os períodos relativos ao I PND e ao II PND

Durante a ditadura militar (1964-1985), as políticas nacionais eram definidas através de Planos de Desenvolvimento, que traduziam as diretrizes e estratégias desenvolvimentistas para o Brasil. A este trabalho interessam, sobretudo, os planos dos governos militares concernentes a estratégias de planejamento para os setores energético e industrial durante os anos em que se desenrolam os fatos narrados, ou seja, a primeira metade da década de 1970. Ao analisá-las, procura-se demonstrar que o gás natural importado não constava como parte das estratégias do governo, nem das prioridades da política energética naquele momento, nem tampouco das soluções pensadas para lidar com a Crise do Petróleo e suas consequências durante o governo Geisel.

Entretanto, aponta-se também que uma referência explícita ao incentivo do uso do gás natural canalizado nas grandes cidades e ao incremento dos sistemas de distribuição de Rio de Janeiro e São Paulo aparece em documento lançado no governo Médici em setembro de 1970 (antes do I PND), denominado Programa Metas e Bases para Ação do Governo 1970-1973.

Assim, procura-se demonstrar que não só as diretrizes com relação ao gás natural sofreram certa descontinuidade no período, mas também que, ao tentar implementar seu Plano de Expansão, a Comgás talvez tenha desconsiderado mudanças de rumo fundamentais ocorridas nas políticas energéticas da nação ao longo da primeira metade dos anos 1970.

Em 1969, o general Emílio Garrastazu Médici assumiu o governo antes da hora, devido a problemas de saúde do antecessor, Arthur da Costa e Silva. Em 1º de outubro de 1970, Médici lançou o Programa Metas e Bases para Ação de Governo (BRASIL, 1971b)²⁸, para o período 1970-1973. Três outros documentos complementarizam o Programa: o novo Orçamento Plurianual de Investimentos, o I Plano Nacional de Desenvolvimento e o Programa Geral de Investimentos (FGV, [s.d.](c)).

Entre os documentos analisados neste trabalho que apresentavam os planos dos governos militares para o país entre 1970-1975 (Plano de Metas e Bases de Governo 1970-1973, I PND, II PND, e ainda as mensagens dos presidentes Costa e Silva e Médici ao Congresso Nacional), encontra-se referência direta ao apoio à Comgás e à expansão do gás canalizado nos grandes centros metropolitanos apenas no Programa Metas e Bases. Diz o

²⁸ O Programa de Metas e Bases tinha como grande objetivo o ingresso do Brasil no mundo desenvolvido até o final do século. Para tanto, preconizava que o crescimento econômico deveria alcançar a taxa mínima de 7% a 9% ao ano entre 1970 e 1973, que a taxa média anual de expansão do emprego se elevasse de 2,8% para 3,3% no mesmo período, e que em 1973 a inflação fosse inferior a 10% ao ano. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/programa-de-metas-e-bases-para-a-acao-do-governo>. Acesso em: 28 mar. 2021.

documento no intertítulo “Gás Combustível”, que aparece dentro do capítulo dedicado à Infraestrutura Econômica/Energia:

Definições básicas e medidas principais a executar:

- Modernização e ampliação das instalações da Cia Estadual de Gás da Guanabara e da Cia Municipal de Gás de São Paulo. Investimentos previstos de Cr\$ 40 milhões.
- Incentivo e apoio à renovação e implantação de sistemas de gás canalizado nos grandes centros urbanos, com apoio à interiorização do consumo de gás liquefeito de petróleo.
- Análise da possibilidade de utilização de carvão mineral e de xisto como fontes regionais do suprimento de gás combustível, nas áreas de ocorrências dessas matérias primas.
- Preservação das reservas de gás natural já conhecidas na Bahia e no Nordeste, para utilização prioritária pelas indústrias petroquímicas locais.
- Intensificação, através da PETROBRÁS, das pesquisas para delimitação de novas reservas de gás natural em todo o território nacional, com ênfase especial nas pesquisas da Plataforma Continental. (BRASIL, 1971a, p. 145 e 146)

Esta edição do documento data de janeiro de 1971, porém a primeira impressão data de setembro de 1970.²⁹ Porém, no I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), lançado por Médici em dezembro de 1971 e considerado o documento mais relevante desse período, não há menção alguma ao gás canalizado. O documento traz as diretrizes para o encaminhamento da economia, educação, agricultura, assistência social e outros setores entre os anos de 1972 e 1974, esboçando o que se chamou de “o modo brasileiro de organizar o Estado e moldar as instituições para, no período de uma geração, transformar o Brasil em nação desenvolvida”, e que constituiria “o modelo brasileiro de desenvolvimento” (BRASIL, 1971a, p. 14).

No tocante à política energética, o I PND previa, para o setor, investimentos de Cr\$ 24,4 bilhões (R\$ 30.465.898.500,00 em valores de 2020), sendo: Energia Elétrica, Cr\$ 17,3 bilhões (R\$ 21.600.823.300,00); Petróleo e Xisto, Cr\$ 7,1 bilhões (R\$ 8.865.077.000,00), dos quais Cr\$ 1,78 bilhões em prospecção (ou R\$ 2.222.512.380,00). Os valores foram atualizados³⁰ pela calculadora de Atualização Monetária dos Débitos Judiciais do Tribunal de Justiça de São Paulo

²⁹ Talvez por isso haja diferença do conteúdo do Plano Metas e Bases a que se teve acesso para o conteúdo citado na CME durante o depoimento de Setúbal (ANEXO A, p. 1/29 e 1/30), bem como em matéria do jornal *O Estado de S. Paulo* (Nova diretoria não explica o destino do investimento feito, Caderno Geral, 28 de setembro de 1975). Ambas as fontes citam o seguinte trecho (ausente da edição de 1971): “No setor de gás combustível, execução do programa de expansão e modernização dos sistemas da Guanabara e de São Paulo. Além disso, dar-se-á apoio à implementação e renovação de sistemas de gás canalizado nos grandes centros urbanos, estimulando-se a interiorização do consumo de gás liquefeito de petróleo”.

³⁰ Todos os cálculos de valores foram atualizados para o dia 16 de dezembro de 2020. O que varia, neste caso, é a data inicial do cálculo, de acordo com a cronologia dos acontecimentos relatados. Se estamos tratando de um valor que consta em um relatório de setembro de 1974, por exemplo, é esse conjunto de dados (mês e ano) que vale como data inicial. Se estamos relatando uma compra/venda que aconteceu em fevereiro de 1967, então é esse o *input* de data inicial.

(TJSP)³¹. De acordo com o Plano, os investimentos em Energia só ficavam atrás dos montantes previstos para Educação e Desenvolvimento Industrial.

O I PND previa ainda importância crescente da geração elétrica de origem nuclear no Brasil na década que viria, “em face da necessidade de expansão anual correspondente a cerca de 3.000.000 kW e do alto grau de utilização do potencial hidrelétrico então alcançado. Os dispêndios previstos no projeto são de Cr\$ 834 milhões, no período 1972/1974” (BRASIL, 1971a, p. 59). O montante equivale a mais de um bilhão de reais em valores de dezembro de 2020.

Como se vê, havia rubrica de orçamento inclusive para o programa do xisto³², mas não havia qualquer diretriz, por mais vaga que fosse, para os gases combustíveis e muito menos para o gás canalizado no I PND. Sugere-se que, um ano antes, o gás canalizado talvez até tenha entrado no rol de prioridades do governo. Porém, no momento da concepção e publicação do I PND, o gás já não aparecia entre elas.

Embora não traga qualquer menção a políticas públicas específicas para o GN no país, o documento sugere a modernização de empresas privadas e públicas, em seu capítulo II, “Os fatores da Expansão: Política Científica e Tecnológica”, elencando como *goal* estratégico:

III – O de fortalecer a infra-estrutura (*sic*) tecnológica e a capacidade de inovação da empresa nacional, privada e pública, mediante:

- [...]
- Política de Modernização Tecnológica e Administrativa da empresa nacional, privada e governamental. (BRASIL, 1971a, p. 57)

Mais à frente, no Capítulo III, “Estratégias de Desenvolvimento”, o I PND assim define a estratégia “Poder de Competição”:

I – A estratégia a seguir-se compreende, pois:

Desenvolvimento do núcleo de expansão básica, pelo qual o Governo, a preços que se aproximem dos de competição internacional, assegura o suprimento dos insumos essenciais, tais como: Energia Elétrica, Petróleo (derivados), Transportes,

³¹ De acordo com o *site* do TJSP, os fatores de atualização monetária foram compostos pela aplicação dos seguintes índices: Out./64 a Fev./86 (ORTN); Mar./86 e Mar./87 a Jan./89 (OTN); Abr./86 a Fev./87 (OTN “pro-rata”); Fev./89: 42,72% (conforme STJ, índice de Jan./89); Mar./89: 10,14% (conforme STJ, índice de Fev./89); Abr./89 a Mar./91, IPC do IBGE (Mar./89 a Fev./91); Abr./91 a Jul./94, INPC do IBGE (Mar./91 a Jun./94); Ago./94 a Jul./95, IPC-r do IBGE (Jul./94 a Jun./95); Ago./95 em diante, INPC do IBGE (Jul./95 em diante). Disponível em <https://www.aasp.org.br/suporte-profissional/calculos/calculos-judiciais/>. Acesso em: 1º jan. 2020.

³² Conforme lembram Santos e Matai (2010), a Petrobras criou, em 1954, a Superintendência de Industrialização do Xisto, a Petrosix, com o objetivo de desenvolver um processo técnico e economicamente viável para processar o xisto nacional, visando à minimização da importação de combustíveis líquidos. Em 1972, já tendo desenvolvido o processo Petrosix®, a empresa estava estabelecendo, em São Matheus do Sul (PR), a usina protótipo de Irati, cuja capacidade instalada atualmente é de 5.880 t/dia. A partir do xisto são gerados óleo combustível, nafta, gás combustível, gás liquefeito e enxofre, além de produtos que podem ser utilizados nas indústrias de asfalto, cimenteira, agrícola e de cerâmica. Mais em PETROBRAS. Unidade de Industrialização do Xisto (SIX). Disponível em: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/refinarias/unidade-de-industrializacao-do-xisto-six.htm>. Acesso em: 28 mar. 2021.

Comunicações, Siderurgia, matérias-primas industriais básicas. Principalmente em Energia, Transportes e Comunicações, recai sobre a empresa governamental, apoiada, quase sempre, em fundos vinculados, o ônus do investimento e produção, para atender a demanda em crescimento superior, às dez vezes, a 10% ao ano. Esse papel da empresa pública em áreas básicas, para suprir a ausência da empresa nacional, evitou a presença excessiva, no Brasil, da empresa estrangeira.

...

IV – *Política de modernização da empresa nacional, privada e pública*, quer quanto à tecnologia, quer quanto à capacidade gerencial, equacionando-se aí os problemas de inovação tecnológica, de custos e de novos métodos de gestão e controle. (BRASIL, 1971a, p. 21, grifo nosso)

No II PND, lançado pelo presidente Ernesto Geisel em rede nacional de TV, em dezembro de 1974, tampouco se encontra qualquer diretriz para o gás canalizado. Afirma-se no documento que, naquele momento, o petróleo e o gás respondiam por cerca de 48% do total da energia consumida no país, cabendo 3% ao carvão mineral, 24% à energia elétrica e os restantes 25% à lenha e a resíduos vegetais (BRASIL, 1974, p. 81). No Plano, ressalta-se que era preciso economizar petróleo, mas que se esperava que o Brasil crescesse “expressivamente, no próximo quinquênio, a taxas que se comparem às dos últimos anos” (mantendo as chamadas do “milagre econômico” brasileiro).

Contudo, nos anos seguintes o endividamento brasileiro começaria a aumentar e o nível de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), embora tenha se mantido positivo, estaciona em patamares bem inferiores à média de 9%-10% registrada durante os anos do milagre econômico. Do ponto de vista do uso dos recursos energéticos, o país também mudava, lançando-se em projetos ambiciosos, como a usina Hidroelétrica de Itaipu, e explorando o potencial hidráulico da Amazônia com empreendimentos como a UHE de Tucuruí, sem contar o avanço da Petrobras em exploração *offshore* e os programas estratégicos, tais como o Proálcool e o Programa Nuclear, por meio da nucleoeletrica de Angra 2³³.

Além do mais, o II PND estabelecia que o Brasil, que importava cerca de 40% de suas fontes básicas de energia, “sendo quase a totalidade disso constituída de petróleo” (II PND, 1974, p. 81), deveria provê-las internamente.

O Brasil deve, no longo prazo, atender internamente ao essencial de suas necessidades de energia. Na etapa dos próximos cinco anos, o País realizará grande esforço de reduzir sua dependência em relação a fontes externas de energia. (BRASIL, 1974, p. 17)

Conforme aponta Moutinho dos Santos (informação verbal, 2021), aplica-se no campo da energia a diretriz de desenvolvimento do regime militar, de substituição de importações.

³³ Geisel assinou, em 1975, o acordo com a República Federal Alemã para transferência, ao Brasil, de “pelo menos oito reatores de tipo PWR, similar ao fornecido pelos americanos para Angra 1, e o *nuclear fuel cycle* sob salvaguardas internacionais da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA)” (PATTI, 2014, p. 8).

Trata-se de um traço marcante da abordagem nacional desenvolvimentista que caracteriza o período militar. O II PND define, ainda, além da busca pela autossuficiência energética, a utilização máxima do potencial hidroelétrico e seu emprego intensivo na produção de bens que exigem alto consumo de energia elétrica e aponta para o desenvolvimento de um Programa de Pesquisa de Fontes Não Convencionais de Energia, voltado principalmente para a economia do hidrogênio e a energia solar.

O documento também designa um enorme montante para a prospecção de petróleo:

Será executado programa maciço de prospecção e produção (Cr\$ 26 bilhões no mínimo, no quinquênio, dentro de um investimento total em petróleo – exclusive Petroquímica – de pelo menos Cr\$ 56 bilhões), com redução do prazo de início de produção, após a descoberta do campo. O programa de Xisto, pela PETROBRAS e através de outros projetos, será intensificado ao máximo. (BRASIL, 1974, p. 17)

Ainda, a exemplo do plano anterior, reforça o papel da pesquisa científica, destinando um montante considerável para tal atividade:

A Política Científica e Tecnológica, com a execução do II e do III Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e do primeiro Plano Nacional de Pós-Graduação, contará com recursos de aproximadamente Cr\$ 22 bilhões no período. (BRASIL, 1974, p. 18)

Atualizados para dezembro de 2020 pela calculadora do TJSP, os Cr\$ 26 bilhões acima correspondem a aproximadamente R\$ 20 bilhões, e os Cr\$ 56 bilhões em valores atuais somam aproximadamente R\$ 43,2 bi. Já o investimento em pesquisa somaria hoje cerca de R\$ 17 bi.

Como lembra Maringoni (2016), a “ousadia” do governo no período estava em não adotar medidas restritivas, mas, ao contrário, em apostar em um novo ciclo de endividamento para manter o impulso desenvolvimentista, enquanto os juros ainda não haviam subido significativamente.

Há diversos trabalhos que se dedicam a esmiuçar as estratégias de Geisel, e diferentes opiniões acerca dos resultados da “fuga para frente” em tempos de crise, inclusive cambial (CASTRO, 1985; MALAN e BONELLI, 1983; CARNEIRO, 2002; LESSA, 1977; TAVARES e LESSA, 1983, FISHLOW, 1986). Parte deles admite que, apesar do endividamento, a estratégia nacionalizante de Geisel permitiu ao país dominar as cadeias da metalurgia e das indústrias mecânicas, assim como da petroquímica ou mesmo do *agrobusiness* moderno, marcado, principalmente, pela ocupação intensiva dos cerrados com mecanização agrícola. João Paulo dos Reis Velloso, mentor do plano como ministro de planejamento de Geisel, em entrevista concedida em 2008 a Jorge Luiz de Souza na revista *Desafios do Desenvolvimento*, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), afirma: “Ao final de 1969, assumi o

ministério e fiz o I PND e o II PND. Com o II PND, passamos a dominar o paradigma industrial da época, que eram metalurgia e indústrias mecânicas” (VELLOSO, 2008, p. 11).

Como atesta Rappel (2003, 2007, *apud* SANTOS e AVELLAR, 2016), diferentemente da década de 1950, quando o índice de compras locais era de apenas 10%, “a partir da segunda metade dos anos 1960 os principais projetos do complexo petroquímico implantados no Brasil foram desenvolvidos com base em materiais, equipamentos e serviços técnicos fornecidos localmente e com altos índices de nacionalização” (SANTOS e AVELLAR, 2016, p. 231).

Portanto, o II PND focava a nacionalização da indústria (também por meio da substituição de importações) e a redução da importação de combustíveis fósseis – e não o aumento da atividade importadora. E a Comgás, por sua vez, queria importar GNL, isso em um momento em que o gás natural não figurava nem na matriz energética nacional nem nos planos do governo federal, como se depreende da leitura dos PNDs I e II. Parecia ser algo conflitante com a política preconizada no II PND.

Sugere-se que, no espaço geopolítico em que se vivia, talvez não tenha havido chance, ou ambiente, para defender a diversificação da matriz de importações como uma estratégia alternativa de aumento de segurança energética. Paradoxalmente, entretanto, é imperativo notar que, embora o II PND preconizasse a redução da dependência externa de combustíveis fósseis, por outro lado prosseguiu com a política de endividamento externo movido pela abundância de crédito relativamente barato originada justamente pelo aumento de acumulação gerado pelos países da OPEP por conta dos altíssimos preços do petróleo: os chamados “petrodólares”.

Em resumo: a “fuga para frente” foi financiada pela abundância de dólares gerada no mercado internacional com a primeira Crise do Petróleo. Fishlow (1986) atenta para o fato de que, se o início do governo Geisel foi marcado por certa moderação nas políticas monetária e fiscal, em 1975 essa moderação já havia sido abandonada.

[...] o Brasil descobrira durante 1974 que as regras financeiras do período pré-Crise do Petróleo não mais vigoravam. As autoridades facilitaram as condições para a entrada de capitais, reduzindo os prazos mínimos de vencimento e os impostos domésticos, inexistindo escassez de tomadores domésticos ou de emprestadores internacionais. Em 1974 um déficit comercial de US\$ 6,2 bilhões foi financiado com o uso de menos de US\$ 1 bilhão de reservas: a reciclagem de petrodólares tinha começado seriamente, e o Brasil não era apenas um possível tomador, mas sim uma meta atraente. (FISHLOW, 1986, p. 516)

Como se sabe, parte importante dos dólares que entravam não ficava nos projetos, mas voltava para o exterior para se comprar petróleo. Delfim Netto, em entrevista à *Isto É Dinheiro* (2003), resume em seu estilo pragmático: “Foi feita a dívida só pra importar petróleo”. E, assim, o país passou a contar com projetos com grandes ciclos de maturação para pagar pela dívida

crescente, que teria sido menor, caso tivesse se resignado a desacelerar a economia. Esses projetos eram financiados com moeda local (mão de obra, obras em infraestrutura e maquinário etc.) crescentemente inflacionada. Como bem lembra Cavarzan (2008), estatais como Eletrobras, Petrobras, Sidebras e Embratel tiveram grande importância no II PND, atuando em áreas prioritárias, tais como infraestrutura. De acordo com Gremaud e Pires (1999, *apud* CAVARZAN, 2008), as estatais criavam demanda para os projetos do setor privado. Assim, começam as cirandas de desajustes que vão estourar nos anos 1980 e que se desenvolvem na surdina do imponente projeto nacionalista.

Cabe aqui um último adendo sobre o contexto em que se dá essa “opção” de endividamento por parte do governo Geisel. Conforme já visto, o dólar vinha se fragilizando durante toda década de 1960. Essa tendência desembocou no fim da conversibilidade do dólar em ouro, que havia sido estabelecido pelo Acordo de Bretton Woods, selado em 1944, e que influenciou toda a política econômica mundial do pós-guerra. Pelo padrão estabelecido em Bretton Woods, uma onça de ouro (31,1g) valia US\$35³⁴. Em 15 de agosto de 1971, o presidente Richard Nixon decretou unilateralmente o fim da conversibilidade do dólar em ouro, premido pela situação periclitante dos EUA: déficit grande, inflação alta, gastos a fundo perdido com a guerra do Vietnã, crise política... E, a partir de então, o mundo passou a adotar o regime de livre flutuação cambial.

O fim do padrão de Bretton Woods teve grande impacto para os países em desenvolvimento e possibilitou um acúmulo, em dólares, tanto nos nascentes *offshores*³⁵ quanto na City de Londres. Chesnais (2005, *apud* BASTOS *et al.*, 2020, p. 3) afirma que, “em 1958, surge na City de Londres um mercado interbancário muito semelhante a um *offshore*, tendo este mercado seus depósitos em dólares – os chamados eurodólares”.

Assim, quando o aumento súbito do preço do petróleo por parte da Opep gera a enxurrada de petrodólares que buscam reciclagem no mercado internacional, este já estava às voltas com o acúmulo de eurodólares.

Observa-se assim, de modo conjugado, o acúmulo de dólares ociosos em busca de valorização, o processo de redução das regulações de movimentação de capitais e a

³⁴ O padrão acordado em Bretton Woods incluía um sistema de câmbio fixo, ajustável diante de desequilíbrios, em que o dólar seria conversível em ouro e operaria como moeda principal do comércio internacional; controles para limitar os fluxos de capitais; e as agências multilaterais, cuja função era avaliar os programas econômicos dos países e financiá-los quando em situação de vulnerabilidade (EICHENGREEN, 2008, *apud* BASTOS *et al.*, 2020).

³⁵ Segundo Bastos *et al.* (2020, p. 3), “a despeito dos controles exercidos à época do sistema de BW, ao longo da década de 1960 começa a se popularizar o termo *offshore financial centers* (paraísos fiscais), designação dos territórios com condições fiscais atrativas onde as operações são realizadas em moedas diferentes das utilizadas nos países de origem do capital e que atendem preferencialmente os clientes não residentes no país onde se localizam”.

necessidade de financiamento do projeto desenvolvimentista brasileiro com o consequente endividamento. Casou-se a abundância de liquidez a juros baixos no mercado financeiro internacional com o ambicioso projeto do governo Geisel no plano interno. (BASTOS *et al.*, 2020, p. 8)

Conforme se sabe, a dívida externa brasileira, durante o governo Geisel, explodiu. De acordo com Maringoni (2016), entre 1974 e 1979, a dívida externa brasileira passou de US\$14,9 bilhões para US\$55,8 bilhões.

Percebe-se que o Estado brasileiro, na época, não questionava a prática do endividamento externo, ao contrário: o endividamento estava no “pacote” de soluções pensado pelo governo Geisel para lidar com a primeira Crise do Petróleo.

Portanto, naquele mesmo momento, caso o gás natural importado fosse considerado estratégico para o Brasil, isto é, caso representasse um projeto que justificasse o endividamento proposto pelos dirigentes, é legítimo supor que não teria havido grandes obstáculos ao financiamento do projeto da Comgás, seja via Petrobras, com a venda de parte da companhia municipal mista para a estatal do petróleo; seja diretamente via endividamento com bancos internacionais, que era o que a Comgás estava tentando; seja através de investimentos diretos, já que o país teria encontrado soluções contratuais criativas para atrair investidores, assim como estava fazendo nos contratos de risco *upstream*³⁶.

Um mês depois de anunciar os contratos de risco do setor petrolífero, Geisel assinaria o Decreto nº 76.593/1975, criando o Programa Nacional do Álcool (Proálcool). Considerado um êxito genuinamente brasileiro, o Proálcool foi uma das maneiras que o governo encontrou para enfrentar a primeira Crise do Petróleo. De acordo com Cortez *et al.* (2016), o engenheiro Lamartine Navarro Júnior – que iniciou sua carreira na Ultragas e chegou a presidente dessa empresa – identificou, no estudo *Fotossíntese como fonte energética* (1974), a possibilidade de ampliar o uso de etanol combustível para substituir a gasolina automotiva liberando linhas de refino para a produção de nafta petroquímica e óleo diesel.

Entretanto, como se verá mais à frente, era a gasolina que bancava o subsídio a outros produtos, incluindo o GLP. Um outro artigo, publicado em 1977 por José Goldemberg e

³⁶ Anunciados em 9 de outubro de 1975 por Geisel em pronunciamento dramático em rede nacional, os contratos de risco no setor petrolífero foram também estratégias para acelerar a prospecção, exploração e produção nacionais, seguindo as orientações do II PND, de reduzir a dependência externa. Durante a década de 1970, “a Petrobras estabeleceu cerca de 240 contratos de risco com mais de 30 empresas estrangeiras, entre elas as *majors*: BP (bacia de Santos), Shell (foz do rio Amazonas e bacia de Santos), Elf e Agip (foz do rio Amazonas) e Esso (bacia de Santos)” (SANTOS e AVELLAR, 2016, p. 231). De acordo com Pires (2000, *apud* SANTOS e AVELLAR, 2016), na hipótese de não haver petróleo na área delimitada pelo contrato, os acordos atribuíam aos contratantes a responsabilidade pelos riscos do empreendimento e pelos investimentos em exploração do campo. Em compensação, as empresas seriam remuneradas em dinheiro, em montantes proporcionais à produção trimestral dos campos por elas descobertos.

colegas, compararia a obtenção de etanol de diversas fontes e atestaria que a cana-de-açúcar era, em termos energéticos, a melhor das opções. O Proálcool passou a ser um programa “menina dos olhos” dos governos militares³⁷ e, depois da redemocratização, entraria em crise e seria abandonado no período de 1987 a 1990 (OHASHI, 2008).

Apesar de toda a sua abrangência, como bem argumenta Fishlow (1986), a política preconizada pelo II PND (inclusive na seara energética), mesmo em termos de estratégia de longo prazo, era limitada.

Os projetos específicos não eram examinados sob a ótica benefício/custo nem, naturalmente, por critérios de mercado; parecia suficiente apelar para a economia de importações. Não havia cálculos de taxas de retorno sobre os maciços investimentos do programa, apenas contavam-se os dólares poupados. Os programas nuclear e do álcool são exemplos extremos das consequências daqueles critérios, tendo sido justificados por sua capacidade de estancar o vasto fluxo de recursos necessário para a importação de petróleo, bem como por sua contribuição para a tecnologia nacional; mesmo na fase do álcool anidro, que foi a primeira e mais limitada, e com os altos preços do petróleo, eram negativos os retornos sociais do programa do álcool. O programa nuclear, praticamente desde sua concepção, foi um empreendimento bastante questionável, explicado pela pretenciosa reivindicação brasileira como potência emergente. (FISHLOW, 1986, p. 522)

Nesse sentido, e no contexto descrito acima, seria realmente de se espantar que o projeto da Comgás tivesse entrado para o rol de soluções para a crise listado pelo governo Geisel. O ex-ministro Ueki, em entrevista recente à autora deste trabalho, confirma o direcionamento da estratégia do governo para a economia de divisas:

A nossa preocupação sempre foi poupar divisas. E com isso eu quero ressaltar a importância da política cambial [...] Se você dispensar a economia de divisas achando que temos o direito de imprimir dólar, você faz o cálculo mais impossível e importa gás, faz o que quiser. (APÊNDICE C)

2.3.1 As motivações da Comgás para a expansão

Diante do exposto, entende-se ser necessário tentar compreender os motivos que levaram a Comgás a tocar adiante seu projeto de importação de GNL, não somente analisando as diretrizes expressas nos Planos de Desenvolvimento dos governos Médici e Geisel, como visto acima, mas também demais fatores que podem ter influenciado a persistência na importação de GNL por parte da diretoria da Comgás – o que se fará neste item.

³⁷ Ainda segundo Cortez *et al.* (2015), na primeira fase do Proálcool (1975-1979), o álcool produzido em destilarias anexas às usinas de açúcar era do tipo anidro (desidratado), o que permitia a mistura com a gasolina. E, de fato, a produção de álcool para adição à gasolina era uma das estratégias arroladas no II PND³⁷, que tinha, inclusive, uma componente ambiental importante, já que a adição de etanol na gasolina permitia que o país abandonasse precocemente os aditivos à base de chumbo para o aumento da octanagem das gasolinas.

Justifica-se este esforço analítico por conta de uma dúvida insistente: ora, se a diretriz era poupar divisas, prover internamente parte dos combustíveis fósseis que se utilizava no Brasil e investir em fontes alternativas de energia; e se os PNDs I e II nem sequer mencionavam o gás canalizado, o que teria movido a empresa paulista a continuar em suas conjecturas depois da mudança no poder central (de Médici para Geisel)?

Entende-se que o desenho de um Plano de Expansão (pela Comgás), com o porte que aqui será descrito, encontrava abrigo no citado trecho do Programa Metas e Bases e na sugestão (vaga) do I PND para a “modernização da empresa nacional, privada e pública, quer quanto à tecnologia, quer quanto à capacidade gerencial”. Mas isso não quer dizer que outros fatores que caracterizam o período – incluindo, um tanto contraditoriamente, outras políticas públicas – não tenham também exercido influência sobre a diretoria da Comgás no sentido de levar adiante seu plano expansionista.

Um bom exemplo parece ser a sanção da Lei Complementar nº 14, de 1973 – que estabeleceu as Regiões Metropolitanas de São Paulo³⁸, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Em seu artigo 5º, a referida Lei cita a produção e distribuição de gás combustível canalizado como serviço de interesse metropolitano, entre outros serviços comuns aos municípios que integram as referidas regiões.

Esta norma foi citada pelo deputado Israel Dias Novaes (MDB-SP), no questionamento a Olavo Setúbal, na CME da Câmara dos Deputados, como um argumento em prol da pertinência do projeto de expansão da Comgás. De fato, entende-se ser possível que a Lei tenha contribuído para reforçar, na diretoria da Comgás, a confiança em uma estratégia que buscava garantir demandas crescentes para o setor do gás canalizado, uma vez que a referida diretoria já estava buscando novos mercados na região metropolitana de São Paulo, e até além.

Uma ata da 50ª Reunião do Conselho Técnico Consultivo da empresa, datada de 20 de dezembro de 1973, traz na pauta “a assinatura do contrato de concessão com vários municípios, passo importante para a conquista de novos mercados e como preparação para o recebimento do gás natural” (ANEXO T). Em fevereiro do mesmo ano, a ata da 40ª reunião do conselho mencionava que o CNP conseguira interessar o Ministério do Planejamento em um projeto de

³⁸ Segundo a Lei, a região metropolitana de São Paulo era composta pelos municípios de São Paulo, Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Jquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Suzano e Taboão da Serra.

fornecimento para uma região maior do que a RMSP, sugerindo que outras regiões, como o Centro-Sul, poderiam ser envolvidas no projeto (ANEXO Z1).

Em 1975 a Comgás já havia assinado contratos de exclusividade de fornecimento de gás canalizado com cerca de 40 prefeituras. A empresa já montava toda a estrutura necessária para levar gás para São José dos Campos; e já distribuía gás de nafta para alguns locais do ABC Paulista. Como lembrou Giavina:

Hoje já estamos distribuindo praticamente para toda a Grande São Paulo. Estamos vendendo gás em Mauá, São Caetano, São Bernardo, Diadema, Guarulhos – estou citando de memória. Estamos com redes próximas a conclusão em São José dos Campos, Jacareí. (ANEXO Z, p. 28)

Note-se que estas duas últimas cidades citadas não faziam parte da região metropolitana de São Paulo estabelecida pela Lei Complementar nº 14/1973. Mas São José dos Campos era um polo industrial crescente naquele momento e havia, ainda, a previsão de conurbação entre São Paulo e Rio de Janeiro, ao longo da Via Dutra (para prover gás para São José dos Campos, a Comgás adquiriu inclusive uma usina de propano-ar. Trata-se de um sistema em que o propano comercial é misturado com ar e fornecido como gás canalizado). Note-se, também, que durante toda essa mobilização da Comgás (no sentido de fechar contratos com os municípios do interior), nenhuma instância superior, estadual ou do poder central, pronunciou-se no sentido de coibir ou refrear a iniciativa. A empresa celebrou os contratos sem problemas. E o suprimento dos municípios do interior e do ABC paulista (região industrial), neste caso, seria crucial para viabilizar a demanda que justificaria a vinda de gás natural de fora do país, conforme demonstram vários documentos consultados pela autora deste trabalho e já citados no item 1.2.

Por fim, há indícios da realização, pelo governo federal, de um estudo “para aplicação de uma política federal de gás combustível”, conforme matéria publicada pelo jornal *Folha de S.Paulo* no dia 29 de setembro de 1975, e intitulada “Rio quer gás canalizado”. Não se encontrou tal estudo, mas ele encontra-se referenciado em diversas matérias de jornal, bem como em discursos de parlamentares (seja no *Diário do Congresso Nacional*, seja nas sessões da CME analisadas nesta pesquisa). Aparentemente, faz-se alusão à intenção do governo de lançar um “plano para o gás”, ou “grupos de trabalho para o gás”, ou ainda “estudos sobre uma política para o gás”.

Anos antes, em uma mensagem do presidente Arthur da Costa e Silva (1967-1969) endereçada ao Congresso Nacional, em 1969, há uma menção à formação de um grupo de trabalho “para estudar convenientemente os problemas do gás combustível”. Não se tem

elementos para saber se esse comunicado tratava apenas do GLP ou se falava também do GN, mas a mensagem traz expressa a ideia da interiorização do GLP. Diz o documento:

O Governo, que criara Grupo de Trabalho para estudar convenientemente os problemas do gás combustível, já se encontra ciente da gama de estudos e pesquisas que precisarão ser desenvolvidos para orientar a sua ação com respeito a esse recurso energético.

A interiorização do consumo do gás liquefeito de petróleo (GLP), a viabilidade de sua distribuição através de encanamentos, a interligação dos principais centros de consumo, a padronização gradual dos aparelhos de consumo, o aproveitamento do xisto e do carvão brasileiros como fontes de gás combustível são temas que serão estudados para a formulação das definições necessárias ao estabelecimento de uma política nacional de gás combustível. (COSTA e SILVA, 1969, p. 59, grifo nosso)

O que se está tentando estabelecer aqui é que são comuns nas fontes consultadas alusões a uma política específica para o *gás combustível*, que estaria sendo planejada, e que incluiria a interiorização do gás engarrafado e a priorização do gás canalizado nos grandes centros. Mas ela parece não ter sido de fato estipulada, ao menos durante a década de 1970 (além do que, não se falava em *gás natural*, especificamente, mas em *gás combustível* ou *gás canalizado*). É legítimo, porém, supor que a expectativa acerca dessa política também tenha estimulado, na diretoria da Comgás, a iniciativa de tocar o projeto do terminal em diante, mesmo estando a conjuntura mundial muito diferente no período pós-Choque do Petróleo de 1973.

Já o carvão mineral, este sim era objeto de uma política, inclusive com rubrica de orçamento no II PND, que menciona a necessidade de se economizar petróleo e a intenção de substituí-lo por eletricidade e pelo carvão, recomendando o aumento do uso deste último na indústria e descrevendo brevemente um “Programa de Carvão”:

[...] orientado no sentido de expansão e modernização da produção, incluindo: pesquisas para utilização do carvão como matéria-prima, para elaboração de produtos industrializados, inclusive gasolina e amônia; utilização dos subprodutos do beneficiamento das minas para produção de ácido sulfúrico e de ferro. (BRASIL, 1974, p. 84)

Impossível não fazer um aparte chamando a atenção para a organização hierárquica das notícias sobre energia na página 22 do Primeiro Caderno do jornal *Folha de S.Paulo*, de 5 de junho de 1975 (Figura 3). No “pé da página”, como se diz no jargão jornalístico, está a notícia do cancelamento dos planos da Comgás de importar GNL. Na mesma página (A COMGÁS, 1975, p. 22), logo acima, está uma matéria sobre a intenção do governo de subsidiar a indústria do carvão. E, no topo dessa página, abre-se um título em quatro colunas sobre a reação norte-americana diante do acordo nuclear Brasil-Alemanha. A matéria está dividida em dois textos, incluindo um *box* que ocupa três colunas no meio da página, com o título: *Brasil possui mais de 4 mil t de urânio*.

Figura 3 – Folha de S.Paulo, 5 de junho de 1975, Primeiro Caderno

esteve com o diretor-geral do DAC, brigadeiro Desidério Siqueira, não tendo sido divulgado porém o que conversaram.

Botucatu abre debate sobre média empresa

BOTUCATU — Atualização em Controle de Custos é o tema do último curso iniciado na Associação Comercial de Botucatu, em prosseguimento ao ciclo de estudos promovido pelo Prodec — Programa de Desenvolvimento da Pequena e Média Empresa Comercial, criado por convênio entre o Centro de Comércio — Senac — e o Centro de Assistência Gerencial à Pequena e Média Empresas do Estado de São Paulo.

Além da atualização de técnicas empresariais em nível de gerência, o Prodec oferece assistência técnica direta e a realização de estudos e pesquisas setoriais, a fim de diagnosticar o quadro de dificuldades e deficiências possíveis numa empresa.

O atual curso é o terceiro de uma série de quatro. Anteriormente foram realizados cursos de Atualização em Administração de Compras e de Atualização em Promoção de Vendas. O de Atualização em Controle de Estoques encerra o ciclo, no período de 16 a 20 deste mês.

Governo vai subsidiar a indústria do carvão

BRASÍLIA (Secursal) — O Governo decidiu ontem subsidiar a indústria carbonífera, como uma forma de evitar que os mineradores sejam atingidos pelo prejuízo decorrente do excedente da produção de carvão nacional. Na ordem de 150 mil toneladas este ano, que a indústria siderúrgica não conseguiu absorver.

O assunto foi amplamente debatido ontem numa reunião entre representantes do Conselho Nacional de Petróleo, do Ministério das Minas e Energia, Cosider e Siderbrás, na qual se discutiram as várias formas em que esse subsídio deveria ocorrer sem, entretanto, qualquer definição.

No encerramento ficou decidido ainda reduzir o percentual de cinzas, contido no carvão nacional, através de uma lavagem mais apurada, de 18,5 por cento para 15 por cento. A medida vai possibilitar uma maior competitividade em termos de qualidade ao carvão nacional, que poderá refletir num aumento de sua participação no coque siderúrgico de até 30 por cento, contribuindo para eliminar, parcialmente, o excesso do mineral na boca das minas.

Com a lavagem haverá, obrigatoriamente, um aumento do volume do carvão vapor, cujo consumo será também subsidiado, indiretamente, através de incentivos que o Governo pretende conceder aos usuários.

Venezuela desmente pressões

CARACAS (UPI) — O governo venezuelano desmentiu ontem rumores segundo os quais estaria sendo pressionado pelas companhias multinacionais, interessadas em desempenhar algum papel quando a Venezuela nacionalizar sua gigantesca indústria petrolífera.

“Isso é inteiramente falso, não sofremos nenhum tipo de pressão”, disse o ministro das Minas e do Petróleo, Valentín Hernández, ao desmentir esses rumores procedentes dos setores da oposição governamental.

As declarações de Hernández foram feitas menos de 24 horas antes de começar, na Câmara dos Deputados, o histórico debate que se prevê deverá ser encerrado nas próximas semanas sobre a transferência, ao Estado, da indústria do petróleo que está em poder da empresa privada.

O governo, que tem maioria parlamentar nas duas Câmaras, abriu a possibilidade de dar alguma participação às empresas privadas na indústria do petróleo, através de acordos de associação, em algumas de suas fases.

A proposta foi energicamente impugnada pela oposição e a extrema esquerda afirmou que foi feita “sob pressão das companhias multinacionais”.

A Comgás não importará gás, assegura Setubal

SÃO PAULO — Assuntos relacionados com o fornecimento do gás em São Paulo foram tratados durante a visita que o prefeito Olavo Setubal fez ontem à tarde, ao presidente da Petrobrás, general Araken de Oliveira. O prefeito paulistano viajou às 13h30 para o Rio em companhia do presidente da Comgás, Luigi Giavina, retornando a São Paulo, às 17 horas.

Revelou, ao retornar, que a Comgás não importará gás natural nem construirá terminais para gás, em São Sebastião, e nem ainda um gasoduto ligando aquele porto à capital paulista. Acrescentou que a empresa municipal aguardará a fixação pelo governo federal da política nacional que definirá a importação do gás natural a fim de se adaptar à estratégia a ser adotada.

Revelou ainda que a Petrobrás assegurou o fornecimento de nafta à Comgás, para a produção de gás encanado, e de gás liquefeito de petróleo às empresas distribuidoras do produto, garantindo o abastecimento de gás em São Paulo.

IDO

DE 1.ª

Barão de Limeira, 425
— Ramal 184.

Fonte: Acervo Folha

Anos depois, ao entrevistar o ministro das Minas e Energia, Shigeaki Ueki, para este trabalho (em 2020), comprova-se que a prioridade era de fato a eletrificação em uma visão de futuro que incluía, além das hidrelétricas, as nucleares e as térmicas movidas a carvão. Ao falar sobre o Sistema Interligado Nacional (SIN), ele lamenta:

As melhores usinas de base do mundo são as nucleares, e estão sendo abandonadas. É 1% da geração de energia do sistema, é um absurdo! [...] Para mim é, em primeiro lugar, nuclear. Em segundo, na minha opinião, carvão mineral brasileiro. (APÊNDICE C)

Entende-se, portanto, que a ordenação das matérias no jornal diário acima citado dá uma ideia bastante acurada das prioridades energéticas do governo naquele momento: mais importante que o acordo nuclear, só mesmo o petróleo, que também rendia manchetes e matérias de “abre de página” quase todo dia (abre de página é exatamente o que parece ser: a matéria do topo da página, a mais importante daquele espaço gráfico).

Observando as diretrizes do II PND quanto ao carvão, ratificadas na página da *Folha de S.Paulo* reproduzida na Figura 3, nota-se que, nitidamente, a grande questão da época era a segurança energética, e não o efeito estufa (como hoje se apresenta nos atuais impasses energéticos). Porém, é bom que se diga que outro dilema ambiental, o da poluição dos grandes centros urbanos, estava no rol das preocupações dos principais governos do mundo e aparecia também no discurso de políticos, como o próprio Olavo Setúbal, e parlamentares brasileiros, conforme será visto no item 4.

2.3.2 A explosão do gasômetro em Santos

Mas houve ainda outro fator que, segundo se apurou, motivava, na diretoria da Comgás, a ideia de expansão. E a explicação remete a um fato pouco conhecido, ou esquecido na história do gás canalizado no Estado de São Paulo: a explosão ocorrida no gasômetro de Santos, na madrugada de 9 de janeiro de 1967. Tanto Luigi Giavina quanto Flávio Musa citaram esse acontecimento nas entrevistas concedidas à autora, e ele consta do depoimento de Giavina e de Setúbal à CME.

Administrado pela Cidade de Santos Serviços de Eletricidade e Gás (CSEG) – originalmente *The City of Santos Improvements & Company Ltd.*, popularmente conhecida como *City* (fundada em Londres, em 1880) –, o gasômetro de alta pressão explodiu no meio da madrugada e destruiu quarteirões a seu redor (EXPLOSÃO, 1967). Oito meses depois, o Decreto nº 61.232, de 23 de agosto de 1967, aprovaria a incorporação, pela São Paulo Light S.A. – Serviços de Eletricidade (originada da *São Paulo Railway, Light and Power Company Limited*), de diversas empresas concessionárias de serviços públicos, transferindo direitos e deveres. A empresa santista era uma delas. A *Light* manteve a infraestrutura e a prestação de serviços de fornecimento de eletricidade e extinguiu o serviço de gás canalizado. A explosão deixou mais de 180 pessoas feridas, mas não houve mortes, segundo matéria publicada na *Folha de S.Paulo* no dia seguinte, 10 de janeiro de 1967 (EXPLOSÃO, 1967).

De acordo com um documento entregue por Olavo Setúbal à CME por ocasião de seu depoimento em 1975, a explosão do gasômetro de Santos teria motivado a *The San Paolo Gas Company* a notificar as municipalidades de São Paulo e Santos (o município de Santos tinha uma pequena parte do capital da Comgás), que suspenderia o fornecimento do gás dentro de 120 dias por falta de condições técnicas para continuar a operação. Diante disso, o prefeito José Vicente Faria Lima teria encampado os bens e instalações da concessionária, mediante pagamento de Cr\$ 6.534.835,00 (ou algo em torno de R\$ 18 milhões, em valores de dezembro de 2020).

Quando Luigi Giavina, ex-presidente da Comgás, cita o ocorrido em seu depoimento à CME, deduz-se que a diretoria da Comgás, responsável pelo Projeto de Expansão, entendia a manutenção da companhia pelo poder público como parte de um “plano maior” do governo brasileiro para o gás canalizado. Isso fica claro em um trecho em que ele diz que o então prefeito Faria Lima teria encampado a empresa, no final da década de 1960 (após duas concorrências públicas de concessão frustradas), “em obediência de São Paulo a um planejamento nacional” (ANEXO Z, p. 31).

Para exemplificar seu ponto de vista, ele afirma:

A decisão de continuar – e a única que restou – sob uma companhia pública, foi uma obediência de São Paulo a um planejamento maior, a nível nacional. E talvez tenha sido causado pela dramaticidade da explosão de Santos, e o problema não foi a devolução, o problema foi o curto espaço de tempo para decidir. No Brasil, que eu conheça, só existe rede de gás em São Paulo, no Rio de Janeiro, e uma pequena rede em Pelotas. Outras cidades, como Porto Alegre, Recife, Campinas, Santos e – creio – muitas outras das quais não tenho conhecimento, já tiveram, no passado, redes de gás. E outras opções foram tomadas. (ANEXO Z, p. 32)

Mais adiante, ele ressalta:

Pode ser uma interpretação, mas veja que em Santos aconteceu a mesma coisa e a solução foi outra. Em Santos explodiu o gasômetro e do dia para a noite não houve mais gás canalizado, sem que tivesse havido intervenção do Estado. Como disse foi uma obediência da municipalidade de São Paulo, que, em termos de população, é uma parcela representativa do todo nacional, a um planejamento nacional [...]. Repito a minha interpretação: foi uma obediência ao planejamento nacional de conservação de florestas e de interiorização do GLP e canalização dos grandes centros urbanos. (ANEXO Z, p. 33 e 34)

Conforme mostrado, até existiam documentos oficiais que comprovavam ter havido, em algum momento, intenção de interiorizar o GLP e de priorizar o *gás canalizado* nos centros urbanos – e talvez por isso Giavina mencione mais de uma vez essa orientação em seu depoimento à CME. Não só ele cita essa diretriz, mas parlamentares também, entre eles o deputado federal José Roberto Faria Lima (Arena, sobrinho do ex-prefeito José Vicente Faria Lima) e o deputado estadual Horácio Ortiz (MDB-SP), que defendem essa tese nos jornais da época³⁹.

Entretanto, como já se observou, nenhum desses documentos cita o gás natural propriamente dito. Note-se que, no pronunciamento de Costa e Silva, fala-se da viabilidade de distribuir o GLP através de encanamentos – e não o GN. O Programa Metas e Bases (lançado em 1970) menciona e destina recursos à execução do programa de expansão e modernização

³⁹ Faria Lima condenava veementemente o cancelamento do projeto pelo prefeito Setúbal, mas reconhecia que o município não teria orçamento para executar o plano sozinho (FARIA LIMA, 1975, p. 21).

dos sistemas da Guanabara e de São Paulo – mas se nota que ele só cita o gás natural para ratificar o que já se sabia (e era inclusive objeto de Resolução CNP): que o gás natural nacional deveria ser reservado para utilização prioritária pelas indústrias petroquímicas locais (voltar-se-á a esta resolução do CNP no item 3.1).

O Programa Metas e Bases aventa, inclusive, a possibilidade de utilização de carvão mineral e do xisto como fontes regionais do suprimento de gás combustível. Contudo, em nenhum momento se fala de importação de GNL como forma de modernizar as empresas paulista e fluminense.

Note-se ainda, que, naquele momento, o Plano de Expansão da Comgás prevendo importação de gás natural, ainda não estava concebido. Ele data de 1972, com primeira versão entregue à diretoria nos primeiros meses de 1973, conforme será mostrado no item três. Defende-se, inclusive, que essas poucas linhas do Programa Metas e Bases, referentes aos sistemas do Rio e de São Paulo, tenham sido talvez a principal motivação da diretoria da Comgás para conceber um plano de importação de GN. E são estas as duas únicas menções explícitas ao gás canalizado que se encontra nos documentos da época, bem como à interiorização do GLP.

Conforme será descrito no item quatro, menções ao aumento de consumo de gás natural, especificamente, para fins energéticos, só aparecem no Balanço Energético de 1976, e “na condicional”, ou seja: na dependência da descoberta de novas jazidas.

Em resumo: não há nada escrito, entre as dezenas de documentos acessados, indicando que o GN importado fizesse parte da equação energética do governo Geisel, e há poucas e pontuais alusões ao “gás canalizado” e ao “gás combustível” em governos anteriores. Também não há registro documental entre as fontes que se analisou indicando que a Comgás (ou a CEG) fizessem parte de um planejamento maior do governo brasileiro no tocante à distribuição de gás canalizado. Mas há comprovação, como será visto no item 3.6, de uma intensa articulação da Comgás com o CNP, entre 1973 e 1974, durante o governo Médici, que resultou em autorização para a empresa municipal negociar o gás fora do país.

Quanto à comparação acerca do que ocorrera com as empresas de gás canalizado em São Paulo e em Santos, após a explosão do gasoduto na cidade litorânea, feita por Giavina em seu depoimento à CME, não parece acurada. Ele afirma que, em São Paulo, acontecera “a mesma coisa” que ocorrera em Santos e que não houvera, na cidade praiana, interferência do Estado no assunto. A análise não parece totalmente fiel aos fatos.

O gasômetro em Santos explodiu, comprometendo a infraestrutura existente. Já a Comgás, em São Paulo, simplesmente não interessou a nenhum investidor, finda a concessão.

Em leitura alternativa, pode-se sim sustentar que houve intervenção indireta do Estado no caso de Santos, no sentido de baixar um decreto permitindo à *Light* encampar o que havia restado da *City* (a Cidade de Santos – Serviços de Eletricidade e Gás S.A) – e não só ela como outras empresas também: a Rio *Light* S.A. – Serviços de Eletricidade; a Companhia Fluminense de Energia Hidroelétrica; a Companhia de Eletricidade São Paulo e Rio; a S.A. Fôrça e Luz Vera Cruz; e a São Paulo – Serviços de Eletricidade S.A.

Tudo isso ocorreu ainda nos anos do governo Costa e Silva (1967-1969)⁴⁰. Provavelmente, a *Light* simplesmente encerrou o fornecimento de gás em Santos porque, além de não ser o “seu negócio”, não valeria a pena um investimento no sentido de reconstruir tudo (a rede fora comprometida pela explosão).

Assim, há elementos, inclusive na crônica do dia a dia que é o jornalismo (conforme mostra a Figura 3), para desconfiar de que a interpretação de Giavina em seu esclarecimento à CME (1975), no sentido de considerar a Comgás (e o gás natural), naquele momento, parte de um planejamento energético nacional estratégico, parece não encontrar eco no desenrolar dos fatos. Não se está insinuando que a percepção do ex-presidente da Comgás não correspondesse à realidade, mas, sim, que a realidade havia mudado, e não somente as prioridades em meados de 1975 já seriam outras, como também as pessoas em postos-chave do governo. Voltar-se-á ao tema no item 4, em que se esmiuçará o cancelamento do projeto.

2.3.3 Florestas, lenha e carvão vegetal

Já a preocupação de poupar florestas e frear a degradação de matas causada pelo desenvolvimento industrial com base em uso intensivo de lenha⁴¹, também citada pelo ex-presidente da Comgás em seu depoimento na CME, encontra lastro na literatura e é mais facilmente rastreável nas políticas públicas do período militar.

Conforme esclarece Gonçalves:

Quando ocorreu o golpe militar que encerrou o período populista, em 1964, a questão florestal tinha o seu centro enraizado nas seguintes condições: 1º) o crescimento do

⁴⁰ BRASIL. Senado Federal. Decreto nº 61.232, de 23 de agosto de 1967. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/483855/publicacao/15704328>. Acesso em: 09 nov. 2020.

⁴¹ De acordo com Carvalho (2008), outra atividade que concorreu para dizimar florestas, na Bahia sobretudo, foi a exploração de petróleo *onshore*, pois quando se começou a explorar e produzir na Bacia do Recôncavo eram utilizadas, ainda, sondas com caldeiras movidas à lenha. “[...] cada sonda era equipada com quatro ou cinco caldeiras de 125 cavalos de força, e isso obrigava a construção de verdadeiras, não digo usinas, mas instalações complicadíssimas, porque a máquina a vapor necessita muito equipamento. E alimentava-se com lenha. Então, em torno de cada estação de caldeiras dessas você tinha um verdadeiro mundo de lenha, às vezes 100, 200 m de lenha empilhada num bloco de 30m por 50m, 3m de altura. Só lenha, porque uma máquina dessa consumia, talvez, eu poderia dizer assim, uns 20 ou 30m³ por hora. [...] E com isso limpou-se as matas também da Bahia – uma das razões da limpeza de matas da Bahia foi lenha para a perfuração de petróleo” (CARVALHO, 2008, p. 9 e 10).

número de consumidores intensivos de matéria prima florestal para a produção de bens industriais mantinha em ritmo acelerado a destruição da cobertura florestal nativa por todo o país; 2º) o Estado não possuía políticas ativas de proteção dos remanescentes florestais ou de recuperação da área desmatada, estando à reboque das ações privadas relativas ao “florestamento”. (2006, p. 4)

A indústria siderúrgica consumia grandes quantidades de lenha e o governo militar tinha essa questão em mente – a pressão sobre os produtos e subprodutos madeireiros. Gonçalves relata que ação reguladora estatal buscou resolver os problemas de pressão da demanda por esses produtos

tal como então diagnosticavam organismos internos e internacionais – estabelecendo mais firmemente a complementaridade entre a política florestal e a política industrial. Daí nasceu o Plano Nacional para a Siderurgia a Carvão Vegetal (em 1974). (GONÇALVES, 2006, p. 7)⁴²

A degradação da Amazônia também já era uma preocupação. O II PND, ao descrever a Política de Desenvolvimento de Recursos Florestais e Uso Racional dos Solos da Amazônia revela que esta objetivava, principalmente, “transformar a exploração madeireira numa atividade planejada, institucionalizada e permanente” utilizando o reflorestamento como ferramenta:

Adotar-se-á o sistema de Florestas de Rendimento, condicionando-se os projetos as exigências de regeneração conduzida e reflorestamento (com espécies nobres), de modo a permitir a exploração permanente da floresta, renovada continuamente e evitar a atividade de devastação ora existente (II PND, p. 66).

Entretanto, mais uma vez, nos documentos oficiais consultados, não há nada a respeito de uma estratégia para o uso do GN como substituto da lenha ou do carvão vegetal em setores industriais de base. Houve quem argumentasse, na imprensa, que a utilização do gás em algumas fases do processo siderúrgico reduziria em 25% a importação do carvão e que o cancelamento de um projeto como o da Comgás teria reflexos no plano siderúrgico nacional⁴³. Entretanto, quase cinquenta anos depois, a redução do minério de ferro a gás é um desafio tecnológico em qualquer lugar do mundo. Confrontado em entrevista com a ideia de uso de GNL importado como redutor na indústria siderúrgica, o ex-ministro Ueki rebateu, veemente:

⁴² No ano seguinte, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) passou a exigir das empresas siderúrgicas consumidoras de carvão vegetal a apresentação de um Plano Integrado Floresta Indústria que as obrigava a desenvolver programas de plantios que abastecessem em no mínimo 50% do seu consumo de carvão vegetal, num prazo máximo de 10 anos (até 1985), e em 100% num prazo máximo de vinte anos (1995) (GONÇALVES, 2006, p. 7).

⁴³ O deputado José Roberto Faria Lima afirma em matéria do *Estadão* que “o plano siderúrgico nacional, de certa forma, também é afetado, porque temos de continuar importando 10 milhões de toneladas de carvão por ano, sendo que a utilização do gás em algumas fases do processo siderúrgico reduziria em 25% a importação do carvão”.

Argumentavam isso? Tiveram a oportunidade de consultar a Usiminas e a CSN? Porque se consultassem iriam receber um 'não' imediatamente. Vai querer substituir carvão coque na indústria siderúrgica por gás? É maluquice total. Em termos energéticos é um desastre. Em termos de custo... Por conta dos tributos nós já temos um aço caro. Vai reduzir aço com gás natural importado? Uma loucura total. (APÊNDICE C)

3. O PLANO DE EXPANSÃO DA COMGÁS E O PROJETO DE UM TERMINAL RECEPTOR DE GNL NO LITORAL DE SÃO PAULO

Com base no cenário dos primeiros anos da década de 1970 traçados no capítulo anterior, um contexto turbulento em que o país vai da bonança do “milagre econômico” à crise provocada pelo Choque do Petróleo, procede-se, neste item, à exposição do Plano de Expansão da empresa. Para tanto, foi analisado o documento propriamente dito (que data de dezembro de 1972) e outros a ele relacionados, como o *LNG Feasibility Study* e o Plano de Mercado (ambos de 1973), além do Anteprojeto de Gasoduto e Terminal [s.d.], bem como diversas decisões de diretoria da Comgás e atas do conselho consultivo da empresa.

Entretanto, antes de proceder à análise desses documentos, o capítulo foca os relatórios de dois consultores estrangeiros que, na opinião da autora, podem ser considerados como a base das estratégias de expansão adotadas pela companhia nos anos seguintes: o inglês Douglas Copp e o norte-americano Ralph Gibson.

Conforme já se disse, após a municipalização da Comgás (1967) e a aquisição de usinas produtoras de gás a partir de nafta, a empresa avaliava a escolha de um especialista em negócios de gás para assessorá-la em suas decisões técnicas, de mercado e de investimento. Alguns consultores passaram pela empresa na década de 1970, mas os dois nomes destacados nesta tese foram citados tanto por Flávio Musa quanto por Luigi Giavina como de vital importância para o desenvolvimento do Plano de Expansão. À medida que se analisavam os documentos disponíveis no Fundo Comgás, percebeu-se que, de fato, os relatórios escritos por esses dois técnicos foram o embrião das estratégias de expansão da companhia.

3.1 Os relatórios de Douglas Copp e Ralph Gibson

Empossada em 1971 e composta por cinco membros, a diretoria da Comgás, nomeada pelo prefeito José Carlos de Figueiredo Ferraz (sucessor de Paulo Maluf na prefeitura), contratou o técnico inglês Douglas Copp, que havia assessorado o governo inglês em seu processo de universalização do uso de gás natural. Segundo Luigi Giavina, Copp sobrevoou a cidade de São Paulo e, ao aterrissar, teria dito ao então diretor da Comgás que aquele era “o maior negócio que ele já vira na vida” (APÊNDICE A).

Em junho de 1971, Douglas Copp entregou à diretoria da Companhia de Gás de São Paulo um relatório, intitulado *Gas Transmission and Distribution Programme – General Review of Future Activities – Report on the Technical and Other Features Together with*

Recommentadions, by Douglas Copp (ANEXO B). O relatório de Copp confirma que ele de fato sobrevoou a cidade de São Paulo, “para confirmar suas visões acerca da localização das rotas dos dutos propostos” (ANEXO B, n.p., tradução da autora).

Ali, o técnico enumerava os principais gargalos do modelo da companhia paulista⁴⁴ e fazia diversas recomendações, entre elas a elaboração de uma pesquisa detalhada com possíveis usuários de gás em grande escala (indústrias), o que posteriormente foi realizado; a realização de campanhas junto à população para persuadi-la a se tornar usuária de gás canalizado, que também foi realizada; e a contratação de técnicos para treinar os futuros operadores da usina de nafta, que entraria em funcionamento em julho de 1972⁴⁵ (cuja inauguração oficial aconteceu em agosto de 1973).

Em seu relatório, Copp menciona três requisitos técnicos que deveriam ser imediatamente endereçados: (1) uma maneira de secar o gás oriundo dos reformadores, pois o próprio técnico havia diagnosticado que o gás do sistema estava úmido⁴⁶; (2) capacidade adicional de armazenamento de gás (inclusive por conta da entrada em funcionamento da nova usina de nafta); e (3) a instalação de um equipamento redutor de pressão.

Sem (1) não haverá progresso além da capacidade das redes atuais existentes de distribuição de gás. Sem (2) é improvável que os novos reformadores possam funcionar sem uma inaceitável e antieconômica queima ou sobra de gás, agravada em feriados como o Carnaval e a Semana Santa. Sem (3) não haverá controle de pressão no sistema/grid de média pressão. (ANEXO B, tradução da autora)

Ele sugeria, ainda, a construção de um duto em forma de anel em torno da cidade para estocar e prover GN, seguindo as práticas modernas estabelecidas e comprovadas em outras grandes cidades do mundo. O anel possibilitaria, segundo ele: (1) entregar gás partindo da nova planta ao ponto oposto da circunferência e (2) passar por regiões industriais onde o gás poderia encontrar um mercado (ANEXO B).

A Rede Tubular de Alta Pressão (Retap), um anel de aço de aproximadamente 120 km de extensão, começou a ser construída em 1972, mesmo ano em que a Usina Massinet Sorcinelli entrou em operação, passando a produzir gás de nafta por meio de unidades de alta pressão Catalitic Rich Gas (CRG), compradas da companhia inglesa Woodal Duckman (BRANDÃO, 1998). A alta pressão permite enviar o gás a bairros distantes, o que não é possível com um

⁴⁴ O relatório de Copp menciona que os custos relativos ao uso do gás natural, do GLP e da eletricidade para fins de cocção e aquecimento era de uma proporção de, respectivamente, 100, 60 e 360.

⁴⁵ A usina recebeu o nome de Massinet Sorcinelli como uma homenagem póstuma ao então vice-presidente da empresa, que faleceu subitamente algumas semanas antes da entrada em operação da planta.

⁴⁶ De acordo com o técnico no mesmo documento, havia uma quantidade considerável de água condensada que teria de ser removida dos receptores (sifões). Além disso, alertou Copp, a combinação de água, CO₂ e alta pressão iria corroer os canos de aço em uma taxa muito acelerada.

sistema de baixa pressão. Além de São Paulo, a Retap incluía os municípios do ABC paulista, contando com Diadema e Mauá. A Rede, que funcionava ao mesmo tempo como reservatório e condutor, só seria terminada em 1980. Pela legislação vigente na época, o transporte de gás era incumbência exclusiva da União.

“Nós não podíamos fazer gasoduto, então fizemos a Retap, que não ‘transportava’ nada. Isso, pela lei, nós podíamos. O que não podíamos era transportar gás” (APÊNDICE A). O transporte era monopólio da União por meio da Lei nº 2.004/53, que criou a Petrobras⁴⁷. Evidentemente, a Retap tinha sido projetada contando com as outras etapas do plano de expansão da Comgás, com o aumento significativo da base de clientes e a importação de gás natural, como relatam Giavina, Musa e algumas matérias de jornais da época.

Assim, quando a diretoria nomeada na gestão Figueiredo Ferraz assumiu a empresa, ela contabilizava questões de toda sorte para equacionar: prestes a inaugurar uma usina nova, precisava ampliar a capacidade de estocagem de gás (expansão de gasômetros, como já se relatou no item 1.3, e a Retap, que demorou 8 anos para ser concluída). De acordo com o relatório de Copp, o comprimento da tubulação existente era de apenas 722 km, e era nessa rede que a totalidade de clientes da companhia estava conectada; o gás era “úmido”, corroía as estruturas de aço, e havia também problemas com o controle da pressão na rede de média pressão; o gás da nafta, de baixo poder calorífico, disputava clientes com o GLP e a energia elétrica, e a empresa perdia clientes rapidamente. Segundo dados do Plano de Expansão da Comgás (ANEXO C), em 1972 a empresa realizava de 500 a 600 desligamentos mensais por falta de pagamento. Outros relatórios consultados informam que desde 1954 o consumo de gás de rua estava em declínio em São Paulo. A baixa extensão e capilaridade da rede, aliada à falta de investimento no setor e à consequente reputação claudicante da empresa junto à população, talvez expliquem esse fato. E, finalmente, era preciso planejar e financiar uma expansão, se a empresa quisesse baixar os custos do gás fornecido ao consumidor final, melhorar a qualidade desse gás e dos serviços prestados e, assim, passar a ganhar mais clientes do que perder.

A nova diretoria mudou de endereço. Do prédio histórico Solar da Marquesa, no Centro, próximo ao Pátio do Colégio, foi para a Rua Augusta, 1600, nas proximidades da Av. Paulista. O novo edifício passou por uma reforma geral, enquanto a recém-contratada e montada usina de nafta, na Mooca, entrava em operação.

⁴⁷ Conforme o *Atlas Histórico do Brasil* (FGV), em fins de 1963 o governo decretou o monopólio de importação do petróleo, que não constava da Lei nº 2.004, mas que era uma medida reclamada há longa data para fazer valer em benefício do país o poder de “barganha” de grande comprador de óleo da Petrobras. Disponível em: <https://atlas.fgv.br/verbete/6293>. Acesso em: 15 jan. 2021.

Em 1972, outro especialista é chamado a prestar consultoria para a empresa – o norte-americano Ralph Gibson, que viera por intermédio do International Executive Service Center (Iesc). Naquele mesmo ano, ele assina uma carta (ANEXO D), endereçada à diretoria (Flávio, Giavina, Guilherme, Bolívar e Aníbal, conforme consta, informalmente, no documento), em que afirmava: “Nada é mais importante para a Comgás do que novos clientes.”

Na carta, Gibson dava dicas para os diretores de como conseguir novos clientes. O texto pode ser lido também como uma leve crítica ao ‘modo brasileiro’ de gestão, pois o consultor estrangeiro alertava para o fato de que a companhia investia somas consideráveis comprando equipamentos e material de fornecedores, que, no limite, se ainda não eram, deveriam também se tornar clientes da Comgás. “Os Srs. autorizam grandes somas de dinheiro a serem gastas pela Comgás. Estarão as pessoas que recebem esse dinheiro utilizando o serviço da Comgás? Se não estão, caber-lhes-ia saber por quê” (ANEXO D).

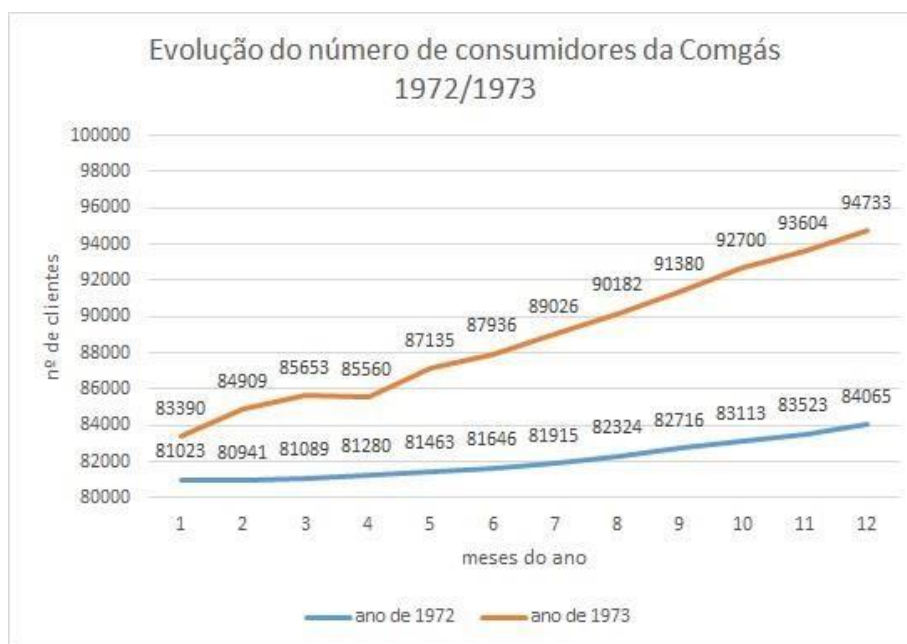
No trecho seguinte da mesma carta, ele pontua:

Conversando com seus amigos e associados sobre seus grandes planos para prover São Paulo com um serviço moderno de gás, os Srs. lhe dizem que poderão servi-los na conexão rápida se na área já houver instalações de gás? Os Srs. realmente lhes dão essa notícia? Tentem fazê-lo... Se os Srs. conseguirem fazer com que seus amigos e associados comecem a usar o Serviço Comgas, os Srs. estarão fazendo pela companhia muito mais do que qualquer outra coisa no momento. (ANEXO D)

Gibson teve seu acordo de prestação de serviços com a Comgás, a princípio de seis meses, estendido diversas vezes. Em 1974, quando entregou seu relatório final para a diretoria (ANEXO E), seu tom era outro: de euforia, pelas conquistas que, segundo ele, a equipe lograra até ali. O relatório do consultor, que compreende o período entre 4 de agosto de 1973 e 4 de fevereiro de 1974, assim resume a trajetória da empresa em seu segundo parágrafo: “Saindo das profundezas de um estado quase moribundo, a COMGÁS está dando sinais de que pode se tornar uma companhia altamente exitosa” (ANEXO E, p. 1, tradução da autora). Segundo o relatório, em 1972 a empresa havia chegado a algo como o “fundo do poço”: a quantidade de clientes havia experimentado os níveis mais baixos em cem anos de história da companhia. Além do mais, menciona, todo o *staff* de funcionários mais eficientes havia deixado a estatal.

Para provar que a Comgás poderia “se tornar uma companhia altamente exitosa”, o relatório traz um gráfico da evolução do número de consumidores após a contratação do técnico. Entre janeiro de 1972 e dezembro de 1973, Gibson relata um aumento da ordem de 13 mil clientes. Entre dezembro de 1972 e dezembro de 1973, a empresa havia angariado 10.600 novos clientes.

Figura 4 – Evolução do número de consumidores da Comgás 1972/1973



Fonte: Elaboração da autora com base no Final Report to Comgás, de Ralf Gibson, de 1974 (ANEXO E).

No documento, ele exalta a mudança da sede da companhia, de uma “casa de museu” para um prédio moderno de escritórios, e diz que a Comgás sofreu um “transplante de corpo” (*body transplant*). Ressalta, ainda, que todos os esforços teriam de ser empreendidos no sentido de dar andamento ao projeto de um gasoduto ligando Brasil e Bolívia.

O anexo II do relatório, intitulado *A Plan to Finance the Natural Gas Pipeline from Bolivia to Brazil*, traz a cifra estimada como necessária para a construção do duto: USD 350 milhões, à época (ou Cr\$ 2.170.000.000⁴⁸; em valores de dezembro de 2020, R\$ 2.021.042.300,00 – de acordo com a calculadora de atualização Monetária dos Débitos Judiciais do TJSP⁴⁹).

Ainda segundo Gibson, para atender à demanda pública enquanto não consegue trazer esse gás natural, a Comgás deveria se mover rapidamente para encontrar outras fontes. Ele

⁴⁸ Calculou-se o dólar em Cr\$ 6,2, de acordo com os valores que constam do relatório *Comgás Expansio Plan; LNG Feasibility Study* (ENGEVIX/STONE&WEBSTER, 1973).

⁴⁹ De acordo com o site do TJSP, os fatores de atualização monetária foram compostos pela aplicação dos seguintes índices: Out./64 a Fev./86 (ORTN); Mar./86 e Mar./87 a Jan./89 (OTN); Abr./86 a Fev./87 (OTN "pro-rata"); Fev./89: 42,72% (conforme STJ, índice de Jan./89); Mar./89: 10,14% (conforme STJ, índice de Fev./89); Abr./89 a Mar./91, IPC do IBGE (Mar./89 a Fev./91); Abr./91 a Jul./94, INPC do IBGE (Mar./91 a Jun./94); Ago./94 a Jul./95, IPC-r do IBGE (Jul./94 a Jun./95); Ago./95 em diante, INPC do IBGE (Jul./95 em diante). Disponível em: <https://www.aasp.org.br/suporte-profissional/calculos/calculos-judiciais/>. Acesso em: 1º jan. 2020.

resume um programa de construção de instalações e iniciativas em todas as áreas (ANEXO E, p. 3) nas seguintes ações:

- Formar a companhia de dutos.
- Financiar os dutos de distribuição.
- Começar a construí-los.
- Terminar o anel de gasodutos de 20 polegadas ao redor da cidade de São Paulo.
- Construir quatro plantas adicionais de gás de nafta.
- Construir uma planta de Gás Natural Sintético (SNG).
- Construir uma planta de Gás Natural Liquefeito (LNG).
- Iniciar programa para instalação de canos de plástico.
- Continuar um vigoroso programa de desenvolvimento de negócio.
- Concentrar esforços continuamente para treinamento de pessoal.
- Prover poder independente em todas as instalações de gás.
- Continuar fortalecendo a organização, particularmente no que diz respeito aos trabalhos de difícil execução nas plantas, nas ruas e nos clientes. Os cargos e trabalhos relacionados à segurança pública deveriam ser licenciados e congelados para evitar “job jumping” (ANEXO E, tradução da autora).

Pelo que se depreende do relatório de Gibson, ele enxergava o terminal de GNL como algo mais rápido e exequível do que o gasoduto ligando Brasil e Bolívia – algo que poderia ser parte de uma solução enquanto o gás natural da Bolívia não chegasse. No geral essa seria a visão adotada pelo Plano de Expansão da companhia, elaborado entre 1972 e 1973, e pelos outros que vieram depois.

Eles entendiam as possíveis fontes disponíveis como complementares em cenários futuros que pressupunham um “passo a passo” na inserção de cada nova fonte: *grosso modo*, o gás de nafta iria garantir a oferta até 1975, 1976 (e para isso deveriam entrar em operação mais duas unidades produtoras na planta da Mooca); e em 1977 ele seria abandonado, pois o terminal já estaria recebendo o GNL. A expectativa era de que o gás continental da Bolívia chegaria tão logo fosse possível.

3.1.1 As alternativas da Comgás para aumentar a oferta de GN

Quando entraram em operação as três unidades produtoras de gás de nafta da usina Massinet Sorcinelli, com capacidade para produzir 900 mil m³ de gás por dia, praticamente triplicando a capacidade de produção existente nas instalações da Casa das Retortas (gás de carvão ou gás de coque), a companhia começou uma campanha publicitária nos *media* no

sentido de angariar clientes, que se intensificou nos anos seguintes (e posteriormente seria objeto de questionamentos da mídia e do Tribunal de Contas do Município, como se verá a seguir).

Adicionalmente, diversos levantamentos e pesquisas foram encomendados, buscando estimar o tamanho do mercado, o potencial de aumento da base de clientes, as áreas pelas quais a rede deveria se alastrar primeiro, para atender clientes industriais que garantissem receita para que se pudesse estender o serviço aos bairros em que estavam locados e arredores.

Em junho de 1972, um consórcio formado pelas empresas Engevix (brasileira) e Stone & Webster (norte-americana) assinou um contrato com a Comgás para a realização de estudos pertinentes ao Plano de Expansão da empresa. O consórcio fora formado pela própria Comgás, segundo relato do então diretor da Engevix para São Paulo, Mário Eduardo Garcia⁵⁰. De acordo com ele, a Stone & Webster⁵¹ nunca havia sido parceira da Engevix em outros projetos antes da empreitada encomendada pela Comgás.

O Plano de Expansão foi finalizado em dezembro de 1972 e um relatório preliminar foi entregue à diretoria em janeiro de 1973. O conteúdo incluía desde estratégias para “melhorar a imagem do gás de rua” até pesquisas de mercado realizadas com possíveis clientes nos setores industrial, comercial e residencial⁵² (ANEXO C).

Complementarmente a ele, e tomando seus resultados como referência, muitos outros estudos foram realizados, considerando diversas possibilidades e combinações de possibilidades em duas frentes: aumentar a oferta de gás de nafta da Comgás e baratear o custo do gás para o consumidor final; e substituir o gás de nafta pelo gás natural, que o mundo desenvolvido já vinha adotando desde a década de 1960.

De acordo com os ex-presidentes Flávio Musa e Luigi Giavina, todos os que trabalhavam na empresa naqueles nascentes anos 1970 sabiam que o futuro seria o gás natural e miravam esse horizonte. Mas as articulações para a obtenção da matéria-prima envolviam diversas instituições e instâncias, uma vez que não existiam reservas próximo a São Paulo que justificassem a construção de um gasoduto para abastecer a cidade e os arredores, e, mesmo nacionalmente, o país produzia pouco gás em seus campos em terra, a maioria localizada no Nordeste (a Bacia de Campos só começou a operar comercialmente em 1977).

⁵⁰ Informação dada em entrevista realizada em 11 de setembro de 2018.

⁵¹ Fundada em Massachusetts, em 1889, envolveu-se muito no esforço de guerra americano na década de 1940 e foi uma das empresas envolvidas no Projeto Manhattan.

⁵² As pesquisas nos setores residencial e comercial foram feitas pelo Instituto Gallup e o levantamento com os consumidores industriais foi realizado pelo próprio consórcio.

Em 1971, o Brasil tinha apenas duas UPGNs em funcionamento. Além disso, em 1970, fora dos campos de petróleo, a utilização do gás natural estava restrita às instalações da Petrobras e a algumas subsidiárias recém-criadas no Estado da Bahia.

O consumo total era de 1 milhão de m³/dia: 675 mil eram reinjetados, 195 mil eram consumidos no campo mesmo, como fonte de calor, 105 mil abasteciam a UPGN de Pojuca e apenas 25 mil eram utilizados para outros fins. A inauguração, em 1971, da nova planta de gasolina natural (com capacidade para tratar 2 milhões de m³/dia) permitiu aumentar consideravelmente e ao mesmo tempo o fornecimento de combustíveis líquidos, de gás liquefeito de petróleo e de gás natural “seco”. Assim, a disponibilidade de gás natural para a petroquímica, a siderurgia e como fonte de calor para outras indústrias alcançou 142 mil m³/dia. O substancial crescimento da procura era resultado do começo da produção de amônia e ureia no novo “Conjunto Petroquímico da Bahia”, depois Petrofertil. Era o início da implantação do II Polo Petroquímico brasileiro. (ANP, 2001, p. 62)

Assim, mesmo o pouco produzido, de acordo com o Conselho Nacional do Petróleo, deveria ter outros usos, que não o emprego como energético. Em meados de 1960, vigorava uma resolução do CNP (Resolução n° 8 de 1966) estabelecendo que:

Art. 1° Até que a descoberta e a cubagem de novos campos produtores venham a aumentar as atuais reservas disponíveis de gás natural de petróleo, fica o emprego desse gás reservado:

- a) Em caráter prioritário à recuperação secundária dos campos petrolíferos, à produção de gasolina natural e a outras atividades industriais da Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras, na qual o referido gás não tenha utilização restrita à produção de energia calorífica.
- b) À utilização, como matéria-prima, na indústria petroquímica.
- c) Eventualmente como agente redutor, na indústria siderúrgica. (RCNP 8, *DOU*, 28.09.1966)

A Resolução n° 8 foi revogada pela RCNP n° 9, de 1980, que ainda não citava explicitamente o uso do GN como energético, mas mencionava em sua alínea (c) “outras utilizações a juízo do CNP”. A Resolução n° 9, por sua vez, foi revogada pela RCNP n° 11 de 1983 – e aí sim a opção de uso do GN como energético aparece claramente (inclusive, também a expressão “gás canalizado”). Vejamos:

Art. 1° Fica o emprego do gás natural condicionado à seguinte ordem decrescente de prioridade:

- 1 — na recuperação secundária dos campos petrolíferos, na produção de GLP e de gasolina natural, e em outras atividades industriais da Petróleo Brasileiro S/A — PETROBRAS, nas quais o mencionado gás não tenha utilização restrita à produção de energia calorífica;
- 2 — na utilização como matéria-prima na indústria petroquímica e de fertilizantes;
- 3 — na substituição de GLP em seus diversos usos, e na de outros derivados de uso industrial, mediante distribuição de gás canalizado;
- 4 — na utilização como combustível automotivo em substituição ao óleo diesel exclusivamente nas frotas de ônibus urbanos que sirvam às localidades situadas nas proximidades de regiões produtoras; e

5 — em outros usos, a critério do CNP. (DOU, 7.10.1983 disponível no *site* da ANP)

Portanto, do ponto de vista regulatório, a possibilidade de uso do GN nacional para fins energéticos diversos, incluindo a combustão automotiva, só fica estabelecida no início da década de 1980, quando a Bacia de Campos já está produzindo e a oferta nacional cresce. Com bastante atraso em relação a outras fontes, como já foi visto no caso de São Paulo, uma vez que, ao longo da segunda metade da década de 1970, fontes alternativas ao petróleo importado foram objeto de programas especiais (como a E&P de petróleo doméstico *offshore*, o álcool, o xisto, o carvão mineral e o urânio). O aproveitamento em escala nacional do gás natural só foi iniciado, de fato, a partir da década de 1980⁵³.

Nesse sentido, as alternativas vislumbradas pela Comgás no início da década de 1970 – tanto para aumentar a oferta de gás de nafta e barateá-lo para o consumidor final quanto para substituí-lo pelo GN, contando com um mercado consumidor crescente e com a adesão das indústrias ao GN – restringiam-se a: (a) aumentar a capacidade de geração de gás de nafta; ou (b) articular-se com o governo federal, a Petrobras e o CNP – e, principalmente, agentes financiadores – para importar GN, o que invariavelmente incluiria investimentos pesados em infraestrutura, uma vez que esse gás só poderia vir por terra, via gasoduto, ou por mar, via metaneiros – os navios transportadores de GNL. Importante registrar que, ainda na década de 1970, apesar da ausência de uma política segura para o gás, registraram-se ocorrências de gás natural em vários estados nordestinos, no Espírito Santo e no Rio de Janeiro (ANP, 2001).

3.1.2 O Relatório Preliminar do Plano de Expansão

No Relatório Preliminar do Plano de Expansão, o consórcio chama a atenção para o preço pouco atraente do gás canalizado diante de seu concorrente mais direto, o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

A atual posição do gás de rua (vendido no momento pela Comgás) comparada com a do gás engarrafado (GLP), não é atraente aos clientes potenciais, uma vez que seu preço é cerca de 40% maior que o preço deste (incluindo-se 15% de taxa de previdência). Verifica-se que, para o gás de rua possa ser mais atraente ao consumidor médio, a Companhia deveria melhorar 5 pontos básicos:

- a) O preço do gás de rua deveria ser reduzido a um nível mais competitivo com o preço do gás engarrafado;
- b) Deve prestar melhor serviço ao consumidor, na forma de suprimento adequado, seguro e contínuo, poder calorífico do gás relativamente constante e melhor assistência aos aparelhos e equipamentos;

⁵³ E só adquirirá a escala capaz de impactar de forma relevante o *mix* energético do país no final dos anos 1990, com a construção do gasoduto Bolívia-Brasil, GABOL, confirmando, assim, a visão de futuro que havia sido defendida pelo consultor Ralph Gibson. Porém, este tema já ultrapassa o período histórico que se analisa nesta Tese.

- c) Devem ser reduzidos os custos de instalação, especialmente em edifícios de apartamentos, relativos ao encanamento de gás dentro dos edifícios existentes, desde o medidor até os equipamentos domésticos. No momento, o custo total da instalação está sendo cobrado dos novos consumidores.
- d) Devem ser implantados programas eficientes de propaganda, enfatizando ao público as vantagens do gás de rua.
- e) Devem ser desenvolvidos programas de treinamento para o pessoal de vendas, operação e engenharia da companhia, para execução mais eficiente de seu trabalho cotidiano. (ANEXO C, p. S-2 e S-3)

O Plano segue enumerando os principais tipos de negócio em que o gás canalizado poderia ter rápida inserção, por setor – industrial, comercial e residencial. Quanto a este último, estimava em 235.800 habitações a presença da rede da Comgás. Dos cerca de 78 mil consumidores residenciais, 62% só usavam o gás para cozinhar e 38% para cozinhar e para aquecimento.

A sugestão do consórcio era que a Comgás focasse nas seguintes prioridades, por ordem: novos edifícios de apartamentos, edifícios de apartamentos existentes, novas casas residenciais, casas residenciais existentes. O documento diz que não valeria a pena fazer uma campanha batendo de casa em casa, mas que a mesma campanha poderia ser altamente compensadora em locais já servidos pela rede e com grande concentração de novos empreendimentos imobiliários (prédios em construção). Essas áreas eram: Higienópolis, Vila América (Cerqueira César), Morro dos Ingleses (Bela Vista) e Vila Nova Tupi (Jardim Paulista). “Seria altamente compensador para a companhia concentrar seus esforços de vendas residenciais, com número de 4 a 5 vendedores nas áreas mencionadas, estabelecendo estreito contato com as construtoras” (ANEXO C, p. S-5).

Ainda não havia, nessa época, obrigatoriedade de dotar as novas construções com instalações para o gás canalizado no município de São Paulo. O Código de Edificações (Lei nº 8.266) só seria aprovado em junho de 1975, trazendo a obrigatoriedade de instalações para diversos serviços, entre eles o de gás. Durante a prefeitura Jânio Quadros (1986-1989), seria baixado o Decreto nº 24.714, de 07 de outubro de 1987⁵⁴, que postulava que novas edificações e construções em geral ficariam obrigadas a dispor de instalação permanente de gás, assegurando que o armazenamento do gás combustível se processasse fora da edificação, bem como possibilitando a utilização de gás proveniente da rede pública. A norma abrangia também as reformas feitas em imóveis da capital a partir da publicação do decreto.

No segmento comercial, o diagnóstico indicava que apenas 23% dos estabelecimentos comerciais do Município, com potencial de consumo de combustível, estavam na rede existente.

⁵⁴ Com posteriores alterações introduzidas pelos decretos nº 24.757, de outubro de 1987, e nº 27.011, de setembro de 1988.

Estimando em aproximadamente 107 mil o número, de estabelecimentos comerciais da cidade, de 60 diferentes tipos, o documento apontava que apenas 11 tipos de estabelecimento tinham “proporções apreciáveis de potencial de consumo”. Desses 11, apenas três detinham 89% do potencial de consumo: bares/lanchonetes; padarias e restaurantes. Entre os grandes estabelecimentos com potencial, o Plano também estabeleceu uma lista tríplice: hotéis, hospitais e clubes esportivos. E sentenciou que a Comgás deveria concentrar seus esforços de venda nos seis tipos de estabelecimento citados, e na área de rede existente (ANEXO C).

No segmento industrial, o Plano ressalta que havia um potencial de combustíveis nobres da ordem de 2.210.000 m³ concentrado na rede existente da Comgás. Em toda a região do ABC esse potencial era de 689.000 m³, afirma o documento, ressaltando a urgência de um esforço de vendas na rede existente. De acordo com o diagnóstico, a quantidade de GLP consumida em São Paulo era muito alta e era preciso correr atrás desse mercado.

Foi enviado ao departamento de vendas da Comgás uma listagem (sic) de computador apresentando todos os estabelecimentos (nome e endereço) com consumo de GLP superior a 500 kg por mês. Essa lista serve como relação prioritária de contatos a serem mantidos nas áreas servidas pela rede existente. (ANEXO C, p. S-7)

Os dados de consumo de GLP a que se refere o Plano de Expansão podem ser apreciados na tabela abaixo:

Tabela 4 – Distribuição das fontes de energia da indústria no Estado de São Paulo – 1972

Distribuição das fontes de energia industrial ¹⁸ – 1972 (%)		
	Município de São Paulo	Restante da Grande SP
Gás de rua	1,76	0,08
Eletricidade	8,77	3,70
GLP	27,14	2,16
Querosene e diesel	23,67	12,60
Carvão, coque e lenha	1,99	2,83
Subtotal combustíveis nobres	63,33	21,57
Mistura I (OC-4+diesel) e OC-4	6,32	32,28
Mistura II (diesel + APF)	6,33	3,97
BPF	9,99	18,06
APF	14,00	24,02
TOTAL	100	100

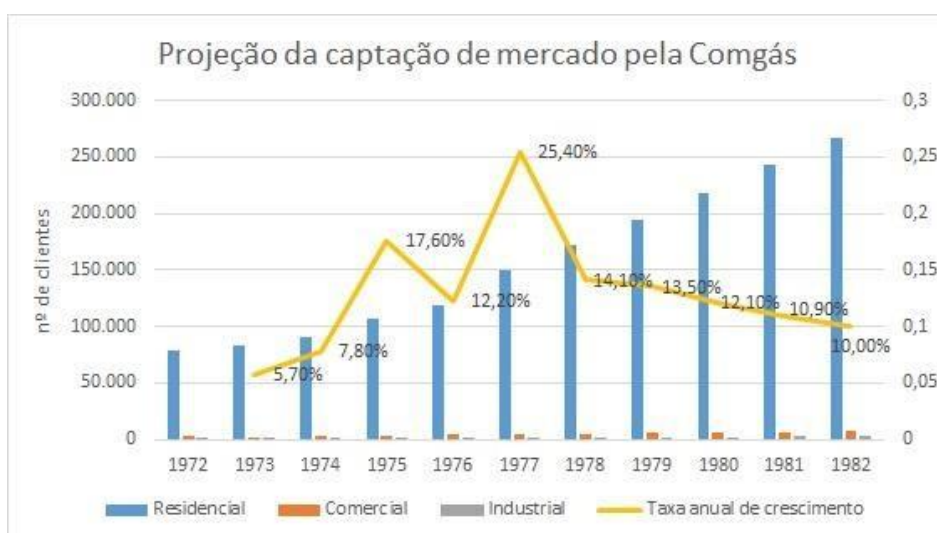
Fonte: Relatório Preliminar do Plano de Expansão Futura da Comgás, 1972 (ANEXO C). Acervo Fundo Comgás.

Ir atrás dos clientes intensivos em consumo de combustíveis nobres – entre os quais, largamente, o GLP – nas áreas servidas pela rede em São Paulo tornou-se, assim, parte importante da estratégia da empresa no setor industrial.

Os cenários desenhados pelo Plano de Expansão dão uma ideia do otimismo. Foram apresentadas duas projeções para cada setor de mercado. Na primeira, mais conservadora, considera-se um crescimento de 3% ao ano da renda *per capita*. Na segunda, mais otimista, considerou-se um crescimento de 6% ao ano. Cabe lembrar que as então recentes performances do PIB brasileiro, na esteira do chamado “milagre econômico”, justificavam o otimismo. De acordo com a FGV, “a taxa média de crescimento do PIB de 1967 a 1973 foi de cerca de 10,2% e de quase 12,5% entre 1971 e 1973, diante de uma média de cerca de 7% no pós-guerra até o início dos anos 1960” (FGV, [s.d.](a)).

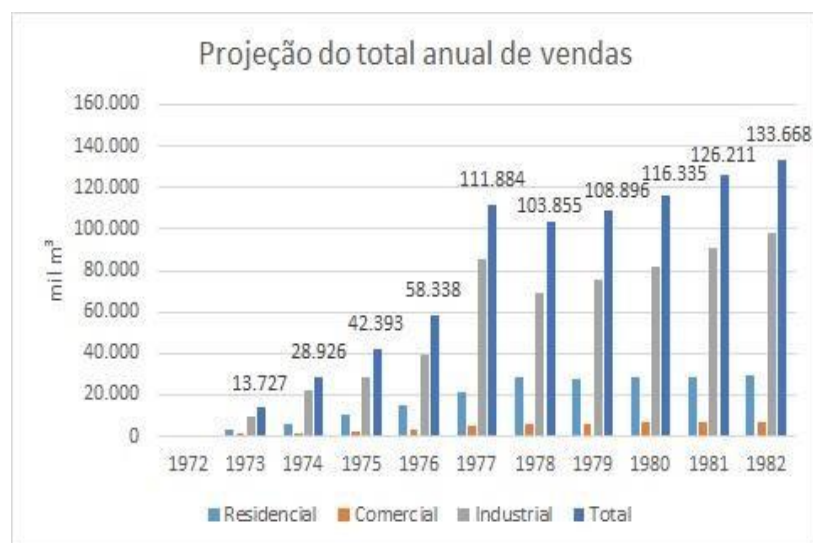
Assim, o documento trabalhava com uma projeção de captação de mercado otimista: contava mais que triplicar o número de clientes nos segmentos residenciais (de 78.800 domicílios para 266.988), e multiplicar em quase quatro vezes a base de clientes industriais (de 770 para 2.839), até 1982, e mais que dobrar a quantidade de consumidores comerciais (de 3.431 para 7.210) no mesmo período, totalizando 277.037 clientes, conforme ilustrado na Figura 5. No que tange à quantidade de gás comercializada, a projeção do Plano de Expansão para a década trazia, igualmente, números vigorosos, conforme ilustrado na Figura 6. Nota-se que a indústria, ainda que representando uma base de clientes muito menor, seria, de longe, o setor de maior consumo do gás que a empresa esperava oferecer na década por vir.

Figura 5 – Projeção da captação de mercado pela Comgás 1972-1982



Fonte: Elaboração da autora, com base no Plano de Expansão Futura, Relatório Preliminar, 1972, Acervo Fundo Comgás. Engevix/Stone & Webster (ANEXO C).

Figura 6 – Projeção do total anual de vendas pela Comgás 1972-1982



Fonte: Elaboração da autora, com base no Plano de Expansão Futura, Relatório Preliminar, 1972, Acervo Fundo Comgás. Engevix/Stone & Webster (ANEXO C).

3.2 O GN e as opções de suprimento vislumbradas

O Plano de Expansão assumia a premissa de que a empresa continuaria fornecendo gás de nafta (ou gás manufacturado) até 1977. Depois, ele seria substituído pelo Gás Natural Liquefeito, a ser recebido em um terminal que seria construído no litoral paulista. Até aquele momento, considerava-se apenas Santos como local para a construção do terminal.

De acordo com as previsões, se a projeção de captação de mercado se confirmasse, seria necessário ampliar a capacidade de oferta de gás de nafta antes que o terminal de GNL entrasse em operação. O documento sugeria que, no final de 1975 ou nos primeiros meses de 1976, fossem adicionadas duas unidades produtoras a mais nas instalações da Mooca, cada uma com capacidade para 300 mil m³/dia. De fato, foram adicionadas unidades posteriormente.

O Plano revela que uma das fontes de fornecimento para o Brasil seriam as reservas pertencentes à Shell na Nigéria. Outras companhias produtoras de GNL haviam sido contatadas, como a Companhia Governamental de Petróleo da Venezuela, que àquela altura se preparava para abrir concorrência para a construção de uma instalação de GNL. Até então, o documento apontava o gás nigeriano como a melhor opção. Posteriormente, verificou-se que o projeto na Nigéria não conseguiria atender com segurança à demanda da Comgás em tempo hábil e apostou-se no gás argelino.

A Argélia havia implantado, em 1964, a primeira planta mundial de liquefação de metano em larga escala – projeto que teve início em 1960, quando a Shell juntou-se à *Constock*

Liquid Methane Corporation para formar a *Conch International Methane Limited*⁵⁵ com o objetivo de desenvolver as recém-descobertas reservas de gás natural do país. A *Conch* formou a *Companie Algerienne du Methane* (Camel) com sócios franceses e a construção da planta de 1 milhão de toneladas por ano (mtpa) começou em 1961⁵⁶.

Como será visto no item 3.5, em 1972, quando a Comgás elaborou seu Plano de Expansão, havia cinco plantas de liquefação em operação no mundo, e isso reduzia as opções de oferta. Além disso, de acordo com o diagnóstico do consórcio Engevix/Stone&Webster, um ponto crítico do projeto da Comgás seria a disponibilidade de navios para entrega de GNL em 1977.

Por fim, o documento traz um estudo para estipular a data em que o potencial total dos mercados de combustíveis de São Paulo, Rio de Janeiro e cidades menores ao longo do gasoduto vindo da Bolívia seria suficiente para justificar a construção de tal infraestrutura. De acordo com ele, a obra justificar-se-ia em 1983, podendo o gasoduto (de 30 polegadas de diâmetro) ficar saturado em mais ou menos seis anos. O consórcio usou uma estimativa preliminar do potencial total dos mercados de combustíveis encontrados na rota do duto da ordem de 345 x 10⁶cf/dia (ou 9.769.312 m³/dia). Entretanto, ressalva o documento, seria improvável que o gás natural tivesse penetração imediata, que se aproximasse de 100% do potencial nos mercados em questão. Assim, sendo a estrutura usada abaixo do potencial (200 x 10⁶cf/dia, ou 5.663.369 m³/dia), o preço do gás na entrada da cidade seria da ordem de US\$1,13/1000cf (aproximadamente US\$1,13/MMBtu)⁵⁷. Segundo o relatório, isso o tornava apenas marginalmente competitivo com os óleos combustíveis pesados. De acordo com as previsões, em condições de carga total, o preço do gás na entrada da cidade cairia para US\$0,61/1000cf (cerca de US\$0,61/MMBtu)⁵⁸, permitindo incursões no mercado de óleos pesados.

A noção de que o Estado teria feito diferença substancial para o mercado de gás caso houvesse legislado, naquela época, a favor de combustíveis mais limpos, aparece claramente no Plano.

Naturalmente, se o governo estabelecesse e exigisse leis antipoluidoras obrigando, dessa forma, a indústria a usar combustíveis mais caros (com baixo teor de enxofre),

⁵⁵ Na qual a *Shell* e a *Continental Oil Co* detinham, cada uma, 40% do *share*, e a *Chicago Stockyard* detinha 20%.

⁵⁶ Um acordo de fornecimento de Gás foi assinado com a *British Methane Ltd* em 1962.

⁵⁷ Em valores atuais, aproximadamente US\$1,33/MMBtu (ou R\$ 7,24), considerando a cotação dólar/cruzeiro em CR\$ 6,00 (1973) e utilizando a calculadora do Tribunal de Justiça de São Paulo para a atualização dos valores. Com relação à conversão de medidas, 1 milhão de BTU (1 MMBtu) equivale a aproximadamente 28 metros cúbicos (m³) e a 978 pés cúbicos (cf) de gás natural. Assim, consideramos que 1MMBtu é igual a 1000 cf.

⁵⁸ Em valores atuais, aproximadamente US\$0,72/MMBtu (ou R\$ 3,91), considerando a cotação dólar/cruzeiro em CR\$ 6,00 (1973) e utilizando a calculadora do Tribunal de Justiça da São Paulo para a atualização dos valores.

a captação desses mercados seria muito mais rápida que a prevista. (ANEXO C, p. S-14)

Atente-se para o fato de que, tendo a Conferência de Estocolmo acontecido naquele mesmo ano (1972), essa passagem parece indicar que a assessoria à companhia estava sendo realizada por prestadores de serviço bastante atentos aos temas que vinham sendo discutidos mundialmente no tocante às fontes fósseis e aos usos finais da energia que geravam. Do contrário, a menção ao *enforcement* legal com base em princípios menos poluidores talvez nem aparecesse aqui.

Assim, por questões logísticas, políticas e financeiras (não necessariamente nesta ordem), a expansão parecia apontar, em seu primeiro momento, o caminho do GNL. A empresa também fazia as contas para ver se a opção pelo GNL seria mais barata do que obtenção de gás manufacturado. Em maio de 1973, um outro documento é entregue à presidência da Companhia. Trata-se de um relatório complementar ao Plano de Expansão, denominado Future Expansion Plan – *LNG Feasibility Study* (ANEXO F), elaborado também pelo consórcio Engevix/Stone Webster. O objetivo do estudo era discutir a viabilidade de transportar, estocar e regaseificar GNL da Nigéria para a Grande São Paulo. O relatório focava: (a) a demanda por gás; (b) o fornecimento e o embarque de GNL; (c) a seleção de local (para instalação de um terminal de regaseificação); (d) a infraestrutura do terminal receptor; (e) o gasoduto de conexão; e (f) o custo do serviço.

Ele tomou por base a demanda de GN para a década 1972-1982 expressa nas perspectivas de expansão de mercado feitas pelo Plano de Expansão (ver gráficos 2 e 3), e comparou seis esquemas de entrega de GNL para o Brasil. Quatro componentes foram considerados: (a) o custo F.O.B. da liquefação na Nigéria; (b) o custo de transporte por navio da Nigéria para Santos; (c) a infraestrutura do terminal de recebimento de gás em um porto brasileiro e (d) a infraestrutura de dutos do terminal receptor até a rede de gás existente na Comgás.

Foram consideradas opções de implantação de um terminal receptor em duas cidades litorâneas: Santos e São Sebastião, sendo que, partindo de São Sebastião, há duas opções de traçado de gasoduto até a Grande São Paulo. Para a comparação dos custos, foi elaborado um “caso base”. A partir dele, estimaram-se os custos de construção e operação de um terminal e de gasodutos ligando as cidades litorâneas à Grande São Paulo. O estudo mostrou uma necessidade muito menor de capital de investimento para a alternativa de Santos, o que resultou em um custo mais baixo dos serviços nos primeiros anos de operação, se comparado às

alternativas de São Sebastião. Entretanto, como se verá, a escolha final recaiu sobre São Sebastião.

Chama a atenção nesse documento a comparação do custo do GNL no Porto de Santos ao custo do gás de nafta, com os preços da nafta em escalada, como alerta o próprio relatório e comprovam outros inúmeros documentos encontrados na pesquisa realizada junto ao Fundo Comgás. Neste estudo, sugere-se que se a nafta mantivesse sua trajetória de alta, seria mais barato comprar GNL da África, desembarcá-lo em Santos, regaseificá-lo e transportá-lo por gasoduto até a RMSP, mesmo que tivessem de ser feitos grandes investimentos para isso.

A planta atual, em capacidade total de produção, resulta num custo de US\$2,41 por mil pés cúbicos (Mcf), que decresce lentamente conforme o volume aumenta. A conta foi baseada na adição de duas novas unidades à planta da Mooca, para propósito de comparação (...)

O preço do estoque de nafta usado para a planta é de US\$ 0,1175 por galão, que é o valor atualmente pago pela Comgás. A empresa enfrentou um grande aumento no preço da nafta de um ano para cá. O preço do barril da nafta líquida passou de US\$3,20 para US\$4,95, um aumento de mais de 50%. (ANEXO F, tradução da autora)

No esquema de importação de GNL que resultava em menor custo, segundo o levantamento, o valor estimado no *citygate* em São Paulo para o primeiro ano de projeto era de US\$2,143/Mcf (ou cerca de US\$2,143/MMBtu)⁵⁹. Mais barato, portanto, do que produzir gás de baixo poder calorífico a partir da nafta na Massinet Sorcinelli, conforme mostra a citação acima (US\$2,41/Mcf). O documento chama a atenção para o fato de o preço da nafta ser algo a ser considerado na determinação de qualquer compromisso de fornecimento de gás para a empresa, e de os riscos de aumento no preço da matéria-prima serem menores em um contrato de fornecimento de GNL com escalonamento de preço predefinido, mas ressalta que, a partir do momento em que a decisão de construção do terminal fosse tomada, seriam pelo menos quatro anos até que os navios, o terminal e o duto estivessem prontos para operar.

Assim, o documento alerta para a possibilidade de que um contrato de longo prazo de fornecimento de GNL, o tipo praticado pelo mercado, pudesse se tornar um fardo financeiro para a Comgás, caso o gás continental se tornasse disponível durante sua vigência.

O GNL é um gás caro, da ordem de duas vezes o preço estimado para o gás continental proveniente da área de Santa Cruz a ser entregue em São Paulo. Caso o gás natural continental se tornasse disponível durante a vigência de um contrato de GNL, e ainda fosse necessário honrar as entregas de GNL por um custo unitário muito mais alto, o resultado seria um arranjo menos lucrativo no provimento de gás continental para São Paulo (...). O projeto de GNL, assim, poderia erodir a lucratividade e o impacto

⁵⁹ Em valores atuais, aproximadamente R\$ 13,72 MMBtu ou US\$2,50, considerando a cotação dólar/cruzeiro em CR\$ 6,00 (1973) e utilizando a calculadora do Tribunal de Justiça de São Paulo para a atualização dos valores.

econômico do gás natural continental ao aumentar o custo do gás comprado. (ANEXO F, tradução da autora)

Nesse sentido, o documento sugere, em suas conclusões, que, enquanto não se tivesse noção da real possibilidade do gás boliviano, não deveriam ser tomadas decisões acerca do fornecimento de GNL. As conclusões e recomendações desse relatório foram:

1. O GNL da Nigéria pode ser entregue no *citygate* de São Paulo por um custo mais baixo que o custo da produção atual de gás de nafta.
2. O menor custo total do GNL pode ser obtido pela utilização de navios tanque com maior capacidade.
3. Um local para o terminal receptor de GNL em Santos deverá ser obtido assim que o projeto for aprovado.
4. Nenhum compromisso firme para o suprimento de GNL deve ser tomado até que os estudos sobre as reservas de gás natural da Bolívia sejam concluídos, mas negociações preliminares podem ser estabelecidas nesse meio tempo. (ANEXO F, tradução da autora)

Também os navios metaneiros em operação ou em construção no mundo (segundo o relatório em questão, àquela altura eram 36) estariam ocupados nos próximos quatro anos. Ou seja: para conseguir uma entrega em 1977, a Comgás teria de realizar o pedido naquele mesmo ano (1973). De acordo com o Memorial Descritivo do Anteprojeto do Gasoduto já citado (ANEXO O), elaborado entre o final de 1974 e o início de 1975, o terminal brasileiro teria um píer dimensionado para receber navios de 165.000 m³ de capacidade⁶⁰, com tanques de paredes duplas, isoladas termicamente. O documento revela que, para atender ao mercado estimado pelo Plano de Expansão, em 1979 o terminal estaria recebendo um navio desses a cada 14 dias.

Segundo o *LNG Feasibility Study*, naquele momento operavam no mundo poucos navios com essa capacidade. Entretanto, da lista de navios disponível no documento se depreende que, conforme o tempo avançava, os cargueiros iam se tornando maiores⁶¹.

Em outro estudo feito com a finalidade de elaborar um plano de operação para a então estatal para a década de 1973 a 1982 (Anexo G) e usando o *LNG Feasibility Study* como uma de suas referências, comparam-se os resultados operacionais considerando-se três fontes básicas para o fornecimento de gás a longo prazo: gás natural liquefeito (GNL), gás natural sintético (GNS) e gás natural continental (chamado, no estudo, de GNC, e que viria da Bolívia). O levantamento começou a ser elaborado em fevereiro de 1972 e seguiu até meados de julho de 1973 (ANEXO G).

⁶⁰ Os navios teriam 310,9 m de comprimento e 11,3 m de calado.

⁶¹ Para efeito de comparação, quase 2 mil navios de transporte de gás liquefeito operam hoje no mundo, a maioria dos quais transporta gás liquefeito de petróleo (GLP), de acordo com uma publicação do *International Group of Liquefied Natural Gas Importers* (GIIGNL, 2019). Há, atualmente, mais de 500 navios metaneiros envolvidos em operações de comércio transnacional, a maioria dos quais carrega de 90.000 a 175.000 m³ de GNL. Em comparação, há mais ou menos 12 mil navios carregadores de óleo (GIIGNL, 2019).

Como premissa, admitia que seria fornecido gás de nafta de baixo poder calorífico até 1976 e, a partir de 1977, este seria substituído pelo gás de alto poder calorífico, conforme uma das seguintes alternativas:

- (a) Gás Liquefeito da Nigéria, entregue em um terminal de recebimento em Santos;
- (b) Gás Natural Sintético de nafta, usando o preço atual (*sic*) da nafta;
- (c) Gás Natural Sintético de nafta, considerando que o preço da nafta aumentará à razão de 2% ao ano após 1973;
- (d) Gás Natural da Bolívia, considerando fornecimento limitado com custo na entrada da cidade de US\$1.10 por Mcf (ou US\$1.10 por MMBtu)⁶²;
- (e) Idêntica à anterior, com a inclusão de um terminal de GNL em Santos como reserva de suprimento;
- (f) Gás Natural da Bolívia, considerando fornecimento limitado com custo na entrada da cidade de US\$0.65 por Mcf. (ou US\$0.65 por MMBtu)⁶³.

Segundo o documento, as alternativas como GNS (Gás Natural Sintético) foram processadas em dois cenários: com o preço da nafta estável e com aumento de 2% ao ano no preço da referida matéria-prima. Em nenhum caso seria atingida a taxa de retorno de 12%, que possibilitaria a redução de tarifas.

Ao custo anual da nafta, os resultados operacionais apresentam déficit até 1981. A preços escalonados da nafta, a renda líquida se torna positiva apenas em 1982 (...) A alternativa de nafta a preço escalonado apresenta menores possibilidade de crescimento que qualquer outra, embora ainda sejam resultados positivos, mesmo quando se analisa com os custos de construção aumentados em 30%. (ANEXO G, p. II-12)

Diante dessa evidência inicial, o estudo focou, então, uma abordagem comparativa das alternativas que levavam em conta o GNL e o GNC. A análise comparativa pode ser apreciada na Tabela 5. Conforme exposto, as alternativas contempladas mostram que a taxa de retorno de 12% não seria atingida antes de 1978. Ou seja, os casos estudados também não possibilitavam reduções imediatas de tarifas, embora apresentassem, de acordo com as projeções, resultados mais satisfatórios do que as alternativas com GNS.

⁶² Em valores atuais, US\$1,30, ou R\$ 7,04 por MMBtu, considerando a cotação dólar/cruzeiro em CR\$ 6,00 (1973) e utilizando a calculadora do Tribunal de Justiça de São Paulo para a atualização dos valores.

⁶³ Em valores atuais, US\$ 0,76, ou aproximadamente R\$ 4,16 por MMBtu, considerando a cotação dólar/cruzeiro em CR\$ 6,00 (1973) e utilizando a calculadora do Tribunal de Justiça de São Paulo para a atualização dos valores.

Tabela 5 – Comparação entre as alternativas que consideram GNL e GNC (Bolívia)

	Alternativa a ⁶⁴	Alternativa d ⁶⁵	Alternativa e	Alternativa f
Investimento em 10 anos (US\$)	124.800.000	179.700.000	210.500.000	179.700.000
Rentabilidade	negativa até 1977	negativa até 1977	negativa até 1978	negativa até 1977
Custo no citygate – US\$/Mcf)	2,14 ⁶⁶	1.10	1.10 (GNC) e 1.10 (GNL/CIF)	0.65
Taxa de retorno				
1978	menos de 8%	10,60%	menos de 8%	mais de 12%
1979	menos de 8%	12% ou mais	8,70%	mais de 12%
1980	mais de 8%	12% ou mais	11,80%	mais de 12%

Fonte: Elaboração da autora com base no *LNG Feasibility Study*, 1973 (ANEXO F), e no relatório sobre o Plano de Operações para Comgás entre 1973 e 1982 (ANEXO G). Acervo Fundo Comgás. Fundação Energia e Saneamento.

Pelo que se depreende das entrevistas com os ex-presidentes da empresa, e por documentos elaborados nos meses seguintes, a princípio a alternativa (e) parece ter sido a opção considerada mais seriamente pela diretoria, muito embora apresentasse o maior volume de investimento inicial, menor taxa de retorno do que as alternativas (d) e (f), bem como resultasse, provavelmente, no gás mais caro no *citygate* entre todas as opções consideradas, conforme mostra a Tabela 5.

De acordo Flávio Musa, o projeto do gasoduto e o do terminal de GNL eram “irmãos”⁶⁷. Isso porque o gás continental, mais barato, tinha um “risco político”. O substituto de Musa na

⁶⁴ Considerando-se suprimento de GNL, estimou-se que o número de consumidores crescerá dos 89 mil verificados então para 305 mil em 1982, que as vendas anuais passassem de 1.497 MMcf (aproximadamente 42 mil m³) em 1973, para 16.607 MMcf (cerca de 470 mil m³) em 1982, e o dia do pico de 5.5 MMcf (ou 15 mil m³) em 1973, para 51,7 MMcf (ou 146 mil m³) em 1982.

⁶⁵ Considerando-se suprimento de GNC em quantidade ilimitada, estimou-se que o número de consumidores crescerá dos 89 mil verificados então para 565.500 (1982).

⁶⁶ Valor estimado para o primeiro ano do projeto (atualizado para hoje, cerca de US\$ 2,5/Mcf). Segundo o estudo, o mesmo decresceria para US\$1,40 entre 1977 e 1982 e para US\$1,18 num período de 20 anos. O segundo documento apontado como fonte da tabela assume um preço CIF, em Santos, estimado em US\$0,858/MMBtu (atualizados para hoje, US\$1,00/MMBtu). O custo FOB inicial do GNL da Nigéria foi estimado num mínimo de US\$0,381/MMBtu (atualizados para hoje, aproximadamente US\$0,44 /MMBtu). Acrescido de um fator de reajustamento relacionado à fórmula de preços da OPEC, de 1,5%, o preço CIF em Santos daria US\$0,758/MMBtu (atualizados, cerca de US\$0,896/MMBtu), aos quais foram acrescentados US\$0,10, pois estudos anteriores indicavam que esse custo ficaria entre US\$0,65 e US\$1,00.

⁶⁷ Entrevista feita pela autora com o ex-presidente da Comgás, Flavio Musa de Freitas Guimarães, em setembro de 2018, em Ilhabela (São Paulo) (APÊNDICE B).

direção da empresa, Luigi Giavina, afirmou em entrevista⁶⁸ que, na época, a empresa foi avisada, “no bom sentido”, pelo exército brasileiro, para não gerar situações que pudessem provocar qualquer atrito com o país vizinho (APÊNDICE A). Afirmou, ainda, que o GNL reforçava a possibilidade do gás boliviano, porque livrava o país de ficar refém de um risco geopolítico com a Bolívia, àquela altura governada pelo general Hugo Banzer, que ficou no poder entre 1971 e 1978. “O GNL tem essa outra vantagem: a de garantir o gás continental, que sempre é mais barato” (APÊNDICE A).

Não obstante, segundo o próprio relatório comparativo, na opção que contempla o GNC boliviano mais o terminal de GNL como reserva de suprimento, o gás *não seria* competitivo com os óleos combustíveis pesados (ANEXO G, p. II-15). Mais ainda: conforme se depreende da leitura dos relatórios apresentados até aqui, mesmo na alternativa (f), que considera apenas o suprimento de gás boliviano a 0,65US\$ /Mcf no *citygate* (0,76US\$/Mcf em valores atuais), competir com o preço de combustíveis como o APF e BPF usado então pelas indústrias era uma tarefa bastante difícil (eles tinham preço estimado menor que esse e praticamente o mesmo desempenho do GN, conforme se demonstra na Tabela 6).

As vendas industriais apresentadas para a alternativa de gás natural continental a US\$ 0,65/Mcf indicam para 1982 a captação de 37,8% do mercado industrial potencial. O potencial não ligado consiste em sua maioria de óleo pesado consumido por grandes indústrias. O preço de venda do óleo combustível pesado está perto do preço do gás na entrada da cidade (...). Aplicado sobre o potencial industrial de 1982 isto representa um potencial total de óleo pesado correspondente a $2.443.000 \times 10^3 \text{ m}^3$ de GR. Para poder penetrar nesta porção de mercado, seria necessário reduzir o preço médio de compra de gás abaixo de US\$ 0,65/Mcf. (ANEXO G, p. II-19)

Tabela 6 – Comparação de preços equivalentes de combustíveis concorrentes com GN e gás canalizado/1973

Combustível	PCS kcal/kg	Fator de eficiência	PCI kcal/kg	Fator de conversão* Kg/m ³	Preço Cr\$/kg	\$ equivalente para o GN competir Cr\$/m ³ USD/Mcf		\$ equivalente para o gás de rua competir Cr\$/m ³
GLP	11,95	90%	10,724	0.7460	1.1540	0.8609	4.0629	0.4305
Querosene	11,20	85%	9,520	0.8403	0.68648	0.5768	2.7221	0.2884
Diesel	11,064	85%	9,404	0.8507	0.62680	0.5332	2.5164	0.2666
OC4	10,486	80%	8,389	0.9536	0.37713	0.3596	1.6971	0.1798
ABF/BPF	10,510	80%	8,408	0.9515	0.15015	0.1429	0.6744	0.0716
BTE	10,620	80%	8,496	0.9416	0.16528	0.1556	0.7343	0.0778

Fonte: Market Plan Comgás, 1973 (ANEXO Q). Tabela 1. Com preços obtidos junto à Shell Oil Co. em 18 de dezembro de 1972. Acervo Fundo Comgás. Fundação Energia e Saneamento.

* Com base em um GN com poder calorífico de 1000 Btu/cf e 90% de fator de eficiência, o poder calorífico inferior é de 8 mil kcal/m³.

Coluna 7 = col. 5 X col. 6 Col. 8 = col. 7 x 4.7194 x $\frac{1000 \text{ pés}^3}{1000 \text{ pés}^3}$

35.315 pés³/m³ x CR\$6/US\$1

Resumindo: (a) trazer GNL da África seria caro, e embora o gás até tivesse condições de competir com o GLP e com outros combustíveis nobres, o mesmo não se confirmava no caso de combustíveis pesados usados pela indústria (como o APF e o BPF, que tinham preços muito baixos). O segmento industrial era considerado “o passo lógico para a melhoria da receita”, conforme o relatório supracitado. E, naquele momento, aproximadamente 30% do combustível consumido pelas indústrias em São Paulo e região metropolitana era composto de óleo pesado; (b) ainda era necessário encontrar financiadores para o projeto de GNL, o que vinha se mostrando uma tarefa árdua, em nosso entender por diversos fatores, entre os quais, provavelmente, incertezas regulatórias sobre a importação de GNL pela Comgás e o fato de ser a primeira vez que a empresa iria tentar levantar financiamento em mercados internacionais, diretamente, como comprova uma carta remetida ao diretor financeiro da Comgás, Aníbal Hamam, pelo Industrial Bank of Japan Ltda., datada de 16 de novembro de 1973 (Anexo H).

Segundo os cálculos do consórcio, o retorno sobre os investimentos dos acionistas no terminal de GNL e no gasoduto se tornaria aceitável a partir de 1979. Os projetos de GNL no mundo tinham – e ainda têm – essa característica: do lado de quem vende, exigem acordos de aquisição de GNL preestabelecidos, para que se justifique o alto investimento em estruturas de liquefação e exportação; do lado de quem compra, exigem planejamento antecipado – neste caso, com se disse, o tempo entre a encomenda de uma carga e sua entrega era de 4 anos –, além de um ambiente regulatório que não coloque em risco investimentos, também altos, em estruturas de recepção e processamento de GNL.

Ao que parece, os planos da empresa, embora levassem em conta os prazos dilatados do mercado de GNL, pareciam subestimar percalços jurídicos, políticos e fundiários/territoriais, para citar somente alguns, que certamente ela teria de encarar para tentar trazer gás natural, fosse por terra, fosse por mar, para a cidade de São Paulo e arredores.

Entretanto, considerando os cenários desenhados pelo consórcio com a alternativa (a), que propunha trazer GNL da África, do ponto de vista meramente econômico-financeiro, concluiu-se na época que seria possível, sim, competir com os combustíveis usados na indústria, e também com o GLP usado nas residências e no comércio.

3.3 As tentativas de financiamento da expansão

Traçados os planos para a expansão, realizados os estudos e tomadas as decisões acerca das estratégias que seriam levadas a cabo, a diretoria começa a agir no sentido de financiar o projeto de expansão.

No que tange aos valores do Terminal de GNL e do gasoduto, em documento que se chamará doravante de Memorial Descritivo de Anteprojeto do e Gasoduto, também aqui analisado (ANEXO O), somente este último foi orçado, a Cr\$ 363.875.000,00, a preços de janeiro de 1975. Em valores de hoje seriam, aproximadamente, R\$ 258.617.008,00, de acordo com a calculadora do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP). O custo operacional anual do gasoduto foi estimado à época em Cr\$ 2.773.800,00, excluídas as parcelas derivadas do investimento (depreciações e remuneração do investimento). Atualizado para dezembro de 2020, o valor seria R\$ 1.971.423,25 – segundo a calculadora do TJSP.

O total de custo anual do gasoduto – incluídas as depreciações (Cr\$ 18.193.750,00 em 20 anos, em valores da época, ou R\$ 12.930.850,00 em valores atuais) e a remuneração do investimento (Cr\$ 29.110.000,00 ao ano, em valores da época, ou R\$ 20.689.360,00 em valores de hoje) – seria de Cr\$ 50.077.550,00 em valores da época (correspondentes a R\$ 35.541.884,00 em valores de dezembro de 2020)⁶⁹. Voltar-se-á a esse documento logo adiante.

Por ora, importa dizer que a empresa buscava financiamento em todas as fontes disponíveis, como pode ser observado na Decisão de Diretoria (DD) n° 016, de junho de 1972 (ANEXO I), Acervo Fundo Comgás, Fundação Energia e Saneamento), em que se sugere encaminhar, ao Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDE), solicitação de financiamento de projetos, obras e serviços necessários a seu Plano de Expansão. Pouco depois, na DD n° 032, do mesmo mês (ANEXO J), Acervo Fundo Comgás, Fundação Energia e Saneamento), autoriza-se que o presidente tome atitudes para aumentar o capital da empresa. Os esforços seriam feitos junto ao Prefeito Municipal, ao Secretário dos Serviços Municipais, ao BNDE e outras fontes (Acervo Fundo Comgás, Fundação Energia e Saneamento).

Em novembro de 1972, a Comgás encarrega a White, Weld & Co. (empresa fundada em Boston no século XIX para financiar o comércio exterior) de obter um empréstimo de US\$15

⁶⁹ Há um valor estimado de construção do terminal para a alternativa (a) aventada no *LNG Feasibility Study* (Gás Liquefeito da Nigéria, entregue em um terminal de recebimento em Santos). De acordo com esse estudo, o terminal em Santos custaria US\$22.081.000,00 e o gasoduto, US\$8.570.000,00 (aproximadamente Cr\$ 64 milhões em valores da época). O documento diz que esse último valor seria usado na construção de um gasoduto no corredor de transporte da EFSJ – Estrada de Ferro Santos-Jundiá – e que seria pago por essa empresa. A Comgás tentava atrair parceiros que quisessem se lançar na empreitada e, provavelmente, imaginou que a EFSJ pudesse ser um deles. Note-se, ainda, a diferença de valores para o gasoduto, entre os Cr\$ 64 orçados no Plano de Expansão e os Cr\$ 363 milhões estimados no Anteprojeto.

milhões. Para avaliar a operação, a empresa consulta o Banespa (Banco do Estado de São Paulo), que se manifesta a favor, e consulta a Isban (Inspetoria Geral de Bancos). Enquanto se aguarda uma resposta, a empresa decide aumentar a operação para US\$30 milhões, e leva o assunto, em novos termos, outra vez para o Banespa, que cancela a consulta anterior feita à Isban e apresenta nova consulta. Isso acontece em fevereiro de 1973.

A diretoria do Banco Central (BC, naquela época chamado de Bacen), em resposta ao Banespa, manifesta o parecer de que o Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (Badesp) seria a instituição financeira mais apropriada para dar o aval à operação. A Comgás procura o Badesp e recebe uma manifestação favorável. Em seguida, o Badesp solicita à Isban autorização para avaliar a operação. Em março de 1973, a Comgás recebe da Cempex (Comissão de Empréstimos Externos do BC) autorização para negociar o empréstimo. Mas, ao que parece, a autorização para o Badesp atuar como avalista nunca aconteceu, pois na 56ª reunião do Conselho Técnico Consultivo da empresa, ocorrida em 28 de junho de 1974 (ANEXO K), o presidente Flávio Musa faz um alerta para o fato de que o terminal não saía do papel, pois o “Banco do Estado” não se manifestara a respeito do aval ao empréstimo de 30 milhões de dólares que a empresa havia solicitado⁷⁰ (ANEXO K).

Em 29 de maio de 1974, Musa já havia enviado à Finep uma carta solicitando financiamento para o projeto do Terminal de GNL. Detalhe curioso: somente em uma DD datada de 6 de junho de 1974 é que a diretoria aprova o encaminhamento, à Finep, de um pedido de financiamento para o projeto de implantação de Terminal de GNL em Santos e Gasoduto Santos-São Paulo, conforme proposta então feita pelo consórcio Engevix/Stone & Webster (ANEXO L). Os valores solicitados são: Cr\$ 6.451.350,00 (ou R\$ 5.632.410,00 em valores de dezembro de 2020, segundo a calculadora do TJSP) e mais USD 1.041.321,00 (o correspondente a Cr\$ 6.383.297,73 que, atualizados para dezembro de 2020 somam cerca de R\$ 5.572.996,00).

Uma carta enviada à Finep em 6 de junho de 1975 (ANEXO M), pelo Superintendente de Finanças e Projetos da Comgás, Clóvis de Barros Carvalho, permite saber que o financiamento àquela altura, ainda não havia sido aprovado, e dá uma pista do porquê. Diz um trecho da carta:

⁷⁰ Na ocasião, o conselheiro Dácio Aguiar de Moraes Jr., então, sugeriu que a Comgás “se defendesse” elaborando um memorial com a assinatura dos conselheiros, para ser enviado ao prefeito, ao governador, ao CNP, aos ministros de Minas e Energia, Indústria e Comércio e Fazenda, e à Petrobras. Ele também manifesta interesse em investigar a viabilidade de um projeto paralelo de refrigeração que desse ao sistema maior aproveitamento, e cita a possibilidade de usá-la na conservação de produtos perecíveis, como ovos, carnes, verduras e frutos do mar. Segundo ele, se a Comgás não conseguisse executar o projeto, deveria abrir para terceiros, dado seu grande alcance econômico.

- a) A Comgás apresentou em 29.05.74 solicitação de financiamento para estudos e projetos de um terminal Marítimo de Gás Natural Liquefeito e do sistema de gasodutos que o interligará aos centros consumidores;
- b) O processo tramitou na FINEP, sendo enviado aos órgãos do Governo Federal que regulamentam a política de combustíveis e energia, para obtenção de pareceres;
- c) Segundo informações, o processo voltou à FINEP com parecer do departamento jurídico da PETROBRAS, entendendo que o sistema de gasodutos estaria enquadrado no monopólio dessa empresa. (ANEXO M)

A carta continua, sugerindo o desdobramento do projeto em duas partes: “Dessa maneira, seria possível a contratação do financiamento relativo ao projeto do Terminal imediatamente, deixando-se pendente de decisão futura o projeto dos gasodutos” (ANEXO M).

No dia 28 de julho do mesmo ano, provavelmente temendo que o pior acontecesse – ou seja, que o financiamento do terminal de GNL não se concretizasse e que o dinheiro investido até então se perdesse, o então presidente da Comgás, Luigi Giavina, envia uma outra carta à Finep (ANEXO N), pedindo a continuação do financiamento do projeto do Terminal de GNL, e dizendo que já haviam sido gastos Cr\$ 2,3 milhões no projeto (em números de hoje, atualizados pela calculadora do TJSP, seriam R\$ 1.463.221,38), sendo Cr\$ 1,8 milhão no terminal. Ele reitera a ideia do desdobramento do projeto em duas partes e argumenta que a participação da construtora nacional Engevix no projeto de construção do terminal é maior do que no de construção dos gasodutos.

Um dos indícios de que realmente se pensou em um desdobramento do projeto é o já citado Memorial Descritivo do Anteprojeto de Terminal e Gasoduto (ANEXO O) ligando o terminal de GNL, em São Sebastião, e os centros consumidores situados na Grande São Paulo. Sem título nem data (estimou-se sua data de elaboração entre outubro de 1974 e fevereiro de 1975), ele chegou às mãos da autora por intermédio do ex-funcionário da Comgás, Eugênio Pierrobon Neto, em setembro de 2018, também assinado pelo consórcio Engevix/Stone & Webster. Segundo o texto de apresentação do documento, seu objetivo principal era “a análise pelos órgãos competentes para a obtenção das permissões requeridas para sua implantação” (ANEXO O, p. 4).

Como já se disse, o documento não traz o orçamento do terminal, apenas do gasoduto, o que sugere que possa ser fruto da estratégia de desdobramento do projeto em duas partes, como argumentam os executivos da Comgás em 1975. É possível, também, que o documento seja parte de um “jogo”, um conjunto de documentos sobre o projeto do terminal de GNL. Uma marca bem visível na última página, de que ali havia um prendedor de folhas de papel do tipo “clip”, sugere a existência de anexos.

A essa altura, pelos documentos a que se teve acesso, as tentativas de financiamento para o terminal até então pareciam não ter vingado. Em 18 de junho de 1974, a White, Weld & Co. já respondera negativamente a um pedido de financiamento para o terminal de LNG. Na sequência, em 26 de junho de 1974, a European Banking Company envia carta explicando que o programa de investimento na Comgás era de interesse, mas que os bancos membros não formavam *joint ventures*, mas procuravam os melhores negócios para investir.

Ainda em 1974, em uma DD do dia 10 de outubro (DD n° 122), aprovou-se a tentativa de contratação de um empréstimo de 20 milhões de dólares americanos através do City Bank sob condições apresentadas em minuta anteriormente apresentada pelo banco. O grupo aparece novamente em um documento de julho do ano seguinte quando, já sob a presidência de Luigi Giavina, a Comgás recebe uma carta do Banco Central do Brasil respondendo a um pleito, feito junto à Cempex, de autorização para contratar operação de empréstimo, em moeda, no valor de US\$10 milhões junto ao Citicorp International Bank Limited. A carta da Cempex autoriza o prosseguimento das negociações.

Em janeiro de 1975, a diretoria aprova medidas para que a empresa possa captar recursos no mercado de capitais. Decide-se elevar o número de acionistas privados (com mais de 100 ações cada) para um mínimo de 500; obter registro junto ao Banco Central do Brasil e implantar um setor especializado de atendimento a acionistas. Em março, a diretoria resolve optar pelo Banco Nacional de Investimentos para liderar o pool de bancos que deveria oferecer o primeiro lote de ações da Comgás à subscrição pública.

Em agosto, aprovou-se pela diretoria a colocação pública de debêntures conversíveis em ações da Comgás, uma vez obtida a aprovação do Banco Central do Brasil. Em novembro do mesmo ano, já sob a gestão de Evandro Figueira Paiva, a diretoria aprovou a contratação, com o Banespa, de um aval até o montante de US\$ 10 milhões para garantia de operação de financiamento no exterior. Extrato da Ata de Reunião da Diretoria do Banespa, de 4 de dezembro de 1975 (ANEXO P), mostra a aprovação do aval ao empréstimo que a Comgás estava obtendo no exterior. Valor: US\$ 7,5 milhões. Os financiadores seriam Citicorp International Bank Limited (agente); First National City Bank, Grindlays Bank Limited e Brandts Limited. A taxa de juros seria de 2% ao ano (acima da Interbank Rate de Londres) para depósitos em eurodólares reajustáveis semestralmente sobre o saldo devedor do principal.

3.4 O Plano de Mercado da expansão

Além do Memorial Descritivo e Justificativo do Anteprojeto do Gasoduto, citado acima, um ou relatório dessa fase do projeto (década de 1970), chegou às mãos da autora por intermédio do ex-funcionário da Comgás, Eugênio Pierrobon Neto, em setembro de 2018, também assinado pelo consórcio Engevix/Stone & Webster, um Plano de Mercado, escrito em inglês (Market Plan), datado de março de 1973 (ANEXO Q), e dividido em cinco partes (análise situacional, potencial de mercado, estratégia e orçamento, plano de ação e análise do êxito).

Uma vez que o Plano de Mercado tem como base também o Plano de Expansão da Comgás, de 1972, ele trabalha com os números deste último documento. A primeira tabela que aparece no Plano de Mercado foi reproduzida no item 3.2 (Tabela 6) e traça uma comparação entre diversos energéticos que o GN, trazido ou não em forma de GNL, poderia substituir, no tocante a poder calorífico, eficiência e preço. A tabela mostra que, tomando-se o preço em U\$/Mcf, o GNL com custo estimado mais barato no *citygate* (U\$ 2,14/Mcf ou MMBtu), seria mais barato que o GLP, o querosene e o diesel, mas mais caro que os óleos pesados, OC-4, ABF, BPF e BTE. Atentando para a coluna 4 (poder calorífico inferior) e para a coluna 5 (fator de conversão), percebe-se que o gás natural tem *performance* próxima dos combustíveis mais baratos, porém, o GNL trazido da África naquele momento teria preços mais próximos dos combustíveis mais caros.

Tanto é assim que no Plano de Mercado, ao alinhar as estratégias que serão usadas para as vendas em cada setor, assim descreve o que deveria ser feito no segmento da indústria:

O mercado industrial deve ser abordado do ponto de vista da utilização competitiva do combustível, concentrando-se na conversão de combustíveis caros usados em aplicações que implicam em processos *direct fired* como primeira prioridade. (ANEXO Q, 1972, p. III-3, tradução da autora)

Três páginas adiante, ao descrever as prioridades para as vendas no segmento industrial, o documento afirma:

Deve-se ranquear as prospecções de venda no segmento industrial pelas vantagens econômicas para o cliente, e não pelo tamanho. Algumas conversões de propano ou querosene irão permitir que os vendedores ilustrem as vantagens do gás para os outros, inspirando confiança, e facilitarão as conversões de plantas maiores, que usam diesel. Deve-se ignorar as aplicações de APF e BPF por enquanto, a menos que alguma demanda chegue. (ANEXO Q, 1972, p. III-6, tradução da autora)

Curioso como essa condição poderia ter sido vista como um calcanhar de Aquiles para o projeto ou – pelo contrário – como uma justificativa bastante plausível para sua execução, que se imagina ter sido a leitura feita pela diretoria da Comgás, à época. Explique-se: como foi

mostrado nas tabelas anteriores, a faixa de inserção do GN no mercado paulista no setor industrial estava concentrada no município de São Paulo, em que o uso de GLP, diesel e querosene era maior do que o uso de combustíveis menos nobres, predominantes no interior do estado e na região do ABC paulista. A rede também estava concentrada no município. Daí o foco na estratégia inicial de conectar clientes industriais no município, prioritariamente. E daí a noção de que o projeto era perfeitamente exequível, e se justificava: (a) pelos preços dos combustíveis concorrentes, conforme demonstrado na Tabela 6; (b) pelas condições que o mercado potencial apresentava, conforme demonstrado na Figura 5; (c) pelo preço da nafta.

Entretanto, a proximidade da *performance* do GN com os combustíveis menos nobres, cujo custo podia ser até três vezes menor (tomando-se o valor de USD 2,14/Mcf para o GNL no *citygate* e o preço de combustíveis como o APF e o BPF, de USD 0.6744/Mcf), e a ausência de normativas incentivando o uso do GN sugere que, talvez, a conversão de potenciais clientes fosse mais complicada do que se imaginava.

Além disso, na maioria das indústrias seria necessário reprojeter o equipamento de combustão para a conversão de óleo para gás, o que implicaria uso de tecnologia especializada e na necessidade de experiência acerca do tema. Como um dos estudos supracitados bem lembrava:

Atualmente, a única firma em condições de especificar e projetar equipamentos para combustão de gás, e indicar as modificações em fornos, necessárias para a conversão à gás, é a COMGÁS (...). O treinamento do pessoal técnico para projeto e das equipes de instalação proporcionará a base para o estabelecimento de várias companhias fornecedoras de equipamentos de combustão industrial a gás. (ANEXO G, p. II-17 e II-18)

Curioso também que, no Relatório que estabelece o Plano de Operações para Comgás entre 1973 e 1982 (Anexo G), a ressalva sobre a impossibilidade de o GNL competir com os combustíveis pesados menos nobres aparece, *apenas*, na opção de GNC com reserva de GNL (alternativa e). Entretanto, como demonstrado pelas Tabelas 5 e 6, na verdade, a alternativa que considerava somente o terminal de GNL (alternativa a) também resultaria num GNL a preço não competitivo com seus concorrentes mais baratos.

O relatório sugere que a equipe do segmento industrial seja composta por 21 pessoas – sendo 01 (um) gerente assistente, 12 (doze) vendedores industriais, 8 (oito) técnicos de suporte e 01 (um) especialista em promoção industrial. Ao menos três vendedores deveriam ter formação em engenharia e alto nível de formação no tema gás natural.

No que tange aos outros segmentos, o Plano de Mercado seguia as diretrizes já referidas no Plano de Expansão de 1972: foco em bares/lanchonetes; padarias e restaurantes, bem como

em hotéis, hospitais e clubes esportivos, no segmento comercial; e nos bairros de Higienópolis, Vila América (Cerqueira César), Morro dos Ingleses (Bela Vista) e Vila Nova Tupi (Jardim Paulista), no segmento residencial.

Eram sugeridas equipes de vendas compostas por oito vendedores, no caso residencial, e de um gerente assistente, auxiliado por dois vendedores treinados e um especialista em cozinha comercial.

3.5 As possíveis fontes fornecedoras de GNL para a Comgás na década de 1970

Quase todos os primeiros relatórios a que se teve acesso, tanto aqueles que chegaram à autora por meio de ex-funcionários da Comgás quanto os acessados no Acervo do Fundo Comgás, na sede da Fundação Energia e Saneamento do Estado de São Paulo, nos Campos Elíseos, capital paulista, trabalhavam com a possibilidade de trazer o GNL da Nigéria. Entretanto, a Nigéria ainda não liquefazia GN naquele momento, embora houvesse a possibilidade de instalação de projetos no país.

Naquele momento, 1972/1973, havia cinco projetos operando no mundo, conforme mostra a Tabela 7: dois na Argélia, um nos EUA (Alasca)⁷¹, um na Líbia e um em Brunei:

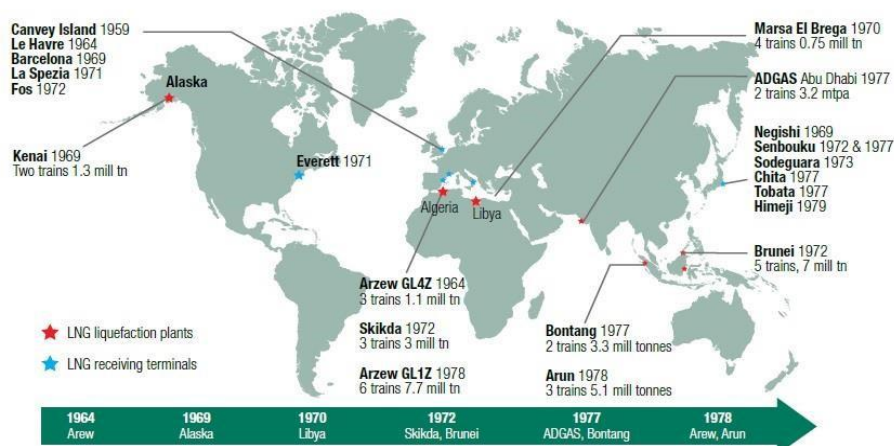
Tabela 7 – Primeiros projetos de liquefação de GN no mundo (1964 a 1979)

	Mil ton	Início	Acionistas	
<i>Argel GL 4Z T1-3</i>	Argélia	1.1	1964	Sonatrachh
<i>Alasca Marsa</i>	EUA	1.3	1969	Marathon, ConocoPhillips
<i>El Brega</i>	Líbia	0.8	1970	Sirte
<i>Skikda</i>	Argélia	3	1972	Sonatrachh
<i>Brunei LNG</i>	Brunei	7	1972	Governo de Brunei, Shell, Mitsubishi
<i>ADGAS</i>	Abu Dhabi	3.2	1977	ADNOC, Mitsui, BP, Total
<i>Bontang T1/2</i>	Indonésia	3.3	1977	Pertamina
<i>Arun T1-3</i>	Indonésia	5.1	1978	Pertamina
<i>Argel GL 1ZT1-6</i>	Argélia	7.8	1978	Sonatrachh
		32.6		

Fonte: British Chamber of Commerce, 2014.

⁷¹ Enquanto a planta na Argélia estava em construção, a Phillips Petroleum Company (Phillips) no Alasca e a Conch (Continental Oil, Shell e Chicago Stock Yards) em Brunei concorriam para ver qual empresa seria a primeira a fornecer GNL para o Japão. Depois de muita negociação, e tendo a Phillips formado uma joint venture com a Marathon Oil Co. (Marathon), que também tinha reservas no Alasca e igualmente queria entrar no páreo para fornecer aos japoneses, finalmente a Tokyo Electric e a Tokyo Gas fecharam com a Phillips and Marathon em contrato assinado em 1967. O valor do MMBtu foi de US\$ 0,52 (WEEMS, 2015).

Figura 7 – Terminais de GNL existentes no mundo até 1978



Fonte: British Chamber of Commerce, 2014.

A Nigéria estava na mira para um grande projeto internacional, mas ela só entrou no mercado como fornecedora de GNL em 1999. Entretanto, a Argélia, como fonte do GNL importado pela Comgás, só aparece em um documento já citado aqui, um anteprojeto do gasoduto ligando o terminal de GNL, em São Sebastião, e a Grande São Paulo (trata-se do documento que não traz o orçamento do terminal, apenas o do gasoduto).

Diz o Anteprojeto:

A Comgás vem negociando o fornecimento de gás de fontes de suprimento, tais como a Argélia, a Nigéria, a Venezuela e o Chile. Atualmente, entre essas fontes possíveis, apenas a Argélia dispõe de instalações para liquefação do gás. A Nigéria está concluindo as negociações para iniciar o processo de liquefação em 1980 e na Venezuela os planos ainda encontram-se em estágio inicial. No Chile, os planos acham-se adiantados, e no momento dependendo apenas de aprovação de esquemas de financiamento para ter sua implantação iniciada.

A Comgás já firmou protocolo para o fornecimento do gás da Argélia, estando previstos os primeiros desembarques para agosto de 1977, com possibilidades de redução desse prazo, desde que a instalação no litoral de São Paulo possa ter seu início de operação antecipado. (ANEXO O, p. 8)

De fato, ao que parece o Chile foi mesmo uma hipótese aventada pela Comgás para o fornecimento de GNL para o futuro terminal. Durante as pesquisas realizadas no acervo do Fundo Comgás, foi encontrado um relatório intitulado *Export Markets for Chilean LNG* (Anexo R), datado de 1974 e concebido com o objetivo de estudar a possibilidade de exportar GNL chileno para os EUA e o Japão (falando, de passagem, também de outros mercados, como o Brasil). O documento revelava que a Empresa Nacional del Petroleo (ENAP) estava planejando a construção de uma planta de GNL com capacidade de aproximadamente 230 MMcf/dia, na província de Magalhães. A planta deveria entrar em operação entre 1978 e 1979.

No projeto, afirma-se que o gás viria de reservas provadas de aproximadamente 3.5 trilhões de pés cúbicos de gás associado (mas não se diz onde ficavam essas reservas. Sabe-se, entretanto, que as poucas reservas de gás do país ficam justamente naquela província, no extremo sul). Afirma-se ainda que, naquele momento, apenas os NGLs (*natural gas liquids*, como etano, butano, pentano etc.)⁷² estavam sendo utilizados, e que o gás seco era reinjetado.

De acordo com o documento, o Brasil era o mais próximo e próspero desses outros mercados:

O Brasil tem alguma produção de gás natural, mas é relativamente pequena. Os principais mercados urbanos nos arredores de São Paulo e Rio de Janeiro são hoje servidos por sistemas de gás de rua, mas essa forma de energia representa uma parte insignificante da demanda de mercado. Não há projetos muito avançados de importação de GNL sendo planejados no Brasil, mas ainda é um bom candidato a importador de diversas fontes, incluindo a Nigéria, a Venezuela, a África do Norte e o Golfo Pérsico. Nós sabemos que a COMGÁS, a distribuidora pública que serve ao potencialmente imenso mercado de São Paulo, está nos estágios muito preliminares de desenvolvimento de um projeto de importação de GNL. Essas importações seriam complementares aos planos de receber gás natural da Bolívia, via gasoduto. (ANEXO R, p. 16, tradução da autora)

Nos arquivos do Fundo Comgás foi encontrada, inclusive, uma DD datada de setembro de 1974 em que se aprova a elaboração de uma minuta de protocolo de obrigações pré-contratuais entre a Comgás e a ENAP.

Em outra DD, esta de junho de 1974, decidia-se contratar um agente, por um ano, pela importância de USD 3 mil, para “agir na Venezuela, em nome da Comgás, como contato necessário à concretização de acordo de compra de GNL” (ANEXO S).

A análise das Decisões de Diretoria da época revela que diversas viagens internacionais foram realizadas por executivos da empresa para tratar de temas relativos ao terminal, e também com fins de participação em congressos sobre o tema. Em 30 de dezembro de 1974, uma decisão da diretoria aprova a designação de Eduardo Hassimoto, Cheng Jia Hue e Marco Antônio Souza de Oliveira para “representar a Comgás na Argélia, na formalização de compra de GNL” (ANEXO Z6).

Até o final da elaboração desta tese, não havia sido encontrado, no Acervo do Fundo Comgás, o protocolo para fornecimento de GNL que teria sido assinado com a Argélia, de acordo com documentos disponíveis e com o depoimento dos ex-presidentes da Comgás, Luigi Giavina e Flávio Musa, que se referiram ao documento como um “contrato”, e não um

⁷² Natural gas liquids (NGLs) are hydrocarbons—in the same family of molecules as natural gas and crude oil, composed exclusively of carbon and hydrogen. Ethane, propane, butane, isobutane, and pentane are all NGLs. EIA (2012). What are natural gas liquids and how are they used? Disponível em: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=5930>. Acesso em: 23 feb. 2021.

“protocolo”. Na biografia do ex-prefeito Olavo Setúbal, há também referência a uma “compra” e a um “contrato de importação de gás da Argélia”, que teria sido suspenso. No depoimento que prestou na Câmara dos deputados, o ex-prefeito fala em contrato, e logo após em “carta de intenção”.

3.6 A articulação para viabilizar a importação de GNL pela Comgás

Os dois ex-presidentes da Comgás entrevistados pela autora, Flávio Musa e Luigi Giavina, afirmam que houve uma articulação muito bem amarrada com o Conselho Nacional do Petróleo (CNP) e com a Petrobras para viabilizar a importação e distribuição de gás pela estatal paulista.

Em ata da 50ª reunião do Conselho Técnico Consultivo da Comgás, datada de 20 de dezembro de 1973 (ANEXO T), o presidente Flávio Musa informa que

um evento que merece destaque especial foi a visita dos membros do Conselho Nacional do Petróleo e do Grupo do Gás à Comgás durante dois dias. No primeiro dia conversamos à respeito (*sic*) da crise energética e houve exibição de dois filmes. No dia seguinte, pela manhã, apresentamos os planos da Comgás e após debates com os visitantes, foram exibidos mais dois filmes. No período da tarde, houve visita à Usina e às obras de assentamento de rede. (ANEXO T, p. 2 e 3)

Na reunião seguinte do Conselho Técnico Consultivo, realizada no dia 24 de janeiro de 1974 (ANEXO U), o presidente Flávio Musa informa que havia recebido, oficialmente, a informação da decisão do CNP autorizando a Comgás e a CEG a negociarem o gás natural liquefeito diretamente e solicitarem ao CPA as isenções necessárias.

O documento continua relatando que, na última viagem que o presidente da companhia fizera a Brasília, havia sido apresentado ao Conselheiro Rubens Ricúpero, Chefe do Departamento Cultura do Itamarati, e assim logrado estabelecer contato com o Chefe do Departamento Econômico do Ministério de Relações Exteriores, “o qual tem participado de todas as missões brasileiras no exterior sobre negociações de óleo, ocasião (*sic*) em que se discutem, também problemas de gás” (ANEXO U).

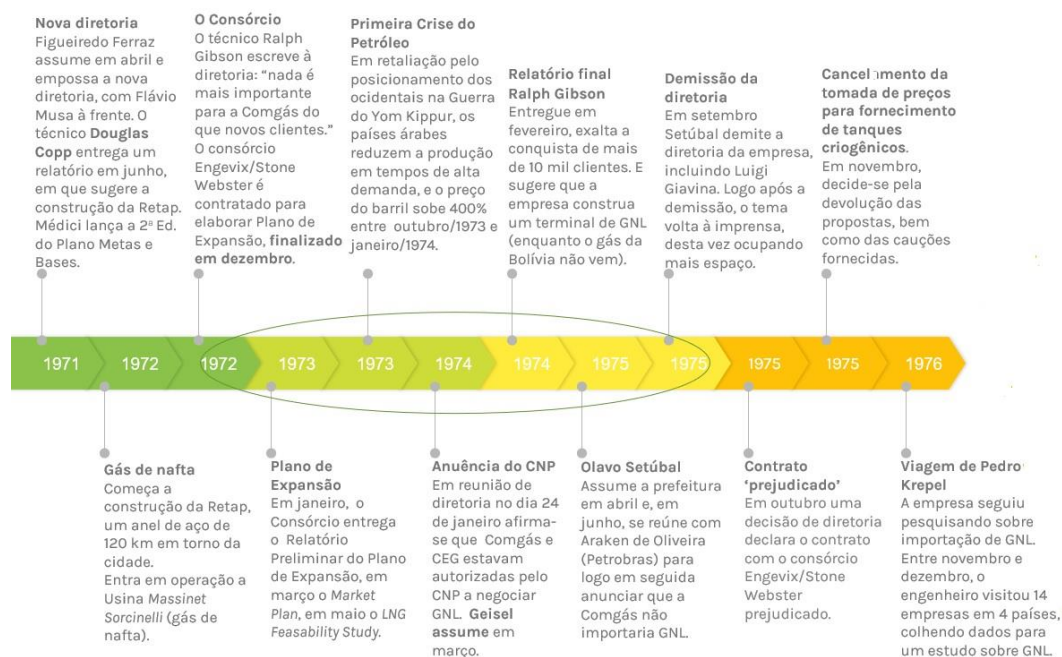
Após fazer uma exposição sobre os planos de expansão da Comgás, em particular, e os planos do gás canalizado no Brasil, em geral, solicitou o auxílio do Itamarati nessas negociações preliminares de GNL que agora serão intensificadas com a oficialização dessa decisão do CNP. (ANEXO U, p. 2)

Note-se, antes de mais nada, um dado importante: a visita dos representantes do CNP à Comgás acontece dois meses depois da eclosão do primeiro Choque do Petróleo, que se deu em outubro de 1973. Durante a visita, conforme descrito na ata já citada, conversa-se sobre a crise energética. O que nos leva a crer que, até ali, talvez a Comgás e seu ousado projeto de expansão

de fato fizessem parte de uma estratégia para enfrentar a crise (lembrando que o general Geisel ainda não tinha assumido a presidência da República nesse momento).

Outro fato que corrobora essa hipótese: em janeiro de 1974, portanto um mês após a visita à Comgás, e em plena escalada da crise, o CNP autoriza as distribuidoras Comgás e CEG a negociarem o gás com os fornecedores, conforme mostra a Figura 8. Ou seja: é possível que o governo Médici tenha enxergado no GNL uma maneira de fazer frente à crise de combustível.

Figura 8 – Linha do tempo do projeto de GNL da Comgás (1971-1976)



Fonte: Elaboração da autora

A pergunta lógica aqui, então, seria: o GNL de fato era uma opção viável para enfrentar o primeiro Choque do Petróleo? Vejamos. Conforme já se disse no item 2.3, os preços do petróleo foram de US\$ 2,90 (outubro/1973) para US\$ 11,65 (janeiro/1974). Para uma referência de preço do GNL naquele momento, vale lembrar que a Phillips Petroleum Company e a Marathon Oil Company forneciam GNL do Alasca para o Japão a US\$ 0,52/MMBtu, por meio de um contrato fechado em 1967 que previa preços fixos até 1984 (WEEMS, 2015). Para estimar, a grosso modo, o quanto a empreitada proposta pela Comgás poderia ou não ter sido viável economicamente, considere-se que US\$ 1 centavo por MMBtu de gás natural equivale a

US\$ 5,8 centavos por barril de óleo cru⁷³. Assim, sem grande compromisso com a atualização dos valores, mas a título apenas de exemplificar o quanto o GN teria sido ou não competitivo, pode-se dizer que o valor do MMBtu em relação ao barril de petróleo, antes da crise, girava em torno de US\$ 0,50. Depois da crise, com o barril custando US\$ 11,65, esse valor corresponderia US\$ 2,00.

Pelos documentos a que se teve acesso no Fundo Comgás, encontrou-se uma estimativa de cálculo do preço do GN entregue no porto de Santos (quando ainda se aventava trazer o GNL da Nigéria): esse valor era de US\$ 0,858/MMBtu (ver nota de rodapé nº 66, página 89). Assim, pode-se supor que, antes da crise, trazer o GNL para o litoral paulista talvez não fosse mesmo um plano a se considerar. Já depois da crise, é possível que tivesse sido interessante.

Entretanto, três fatores devem ser levados em conta antes que se faça tal afirmação: primeiro, o fato de que ninguém previa uma alta de preços do petróleo de tamanha dimensão (os preços já vinham subindo, mas a alta que se verificou por conta da ação da OPEP foi além do que se poderia prever). Segundo: havia um custo não somente de infraestrutura para operar com o GN, mas também de adaptação ao GN; esse custo não era baixo e não dependia apenas da iniciativa e do investimento da distribuidora, mas também, em parte, da boa vontade e do investimento do consumidor, independentemente do setor em que se encontrasse (sem contar que não era estimável apenas monetariamente, já que pressupunha o estabelecimento de uma relação de confiança dos consumidores, o que mobiliza, na empresa, outros ativos além dos financeiros, como confiabilidade, por exemplo. Por esses e outros motivos, esta tese não se ocupou em tentar estimar tais custos, embora reconheça que são de crucial importância para o tema estudado). E terceiro: os preços fixos obtidos pelos compradores pioneiros de GNL na década de 1960 não se repetiriam nos contratos negociados na década seguinte, de acordo com Weems (2015). Segundo o autor, os preços se guiariam pelo preço do petróleo nos anos 1970.

The U.S. government then began to reject projects that would import LNG from Algeria, in part due to pricing under the deals being tied to oil prices. By the end of the decade, Algeria's Sonatrach stopped delivering LNG to most U.S. importers because of continuing price disputes, with Sonatrach insisting on very large LNG price increases to match oil price increases (WEEMS, 2015, p.17).

Vale lembrar que este trabalho não tem como objetivo uma análise econômica, pois partiu do pressuposto de que, se por um lado sempre se questionou o financiamento do projeto, por outro nunca houve nenhuma objeção clara movida pela falta de economicidade do mesmo,

⁷³ Segundo tabela de conversão publicada pelo *site* do grupo Accrue (que reúne *traders* de diversas áreas, entre elas petróleo e derivados). Disponível em: <https://www.accruegroupinc.com/oil-industry-conversions.html>. Acesso em: 13 ago. 2021.

até o momento em que Olavo Setúbal assumiu a prefeitura. Além do mais, na pesquisa realizada no acervo do Fundo Comgás, não foram sequer encontrados dados sobre custos envolvendo a alternativa da importação da Argélia. Os documentos a que se teve acesso, e que tratam de custos, estimam os mesmos para o fornecimento pela Nigéria, num primeiro approach de mapeamento de fornecedores. Assim, mesmo que se tivesse a intenção de uma análise econômica, a ausência de dados sobre o que teria sido acordado com a Argélia tornaria a tarefa, no mínimo, ingrata.

Já no tocante à articulação política para execução do Plano de Expansão, este sim, objeto do trabalho em questão, cabe salientar que parecia haver, ainda, uma interlocução com a já citada CEG, distribuidora do Rio de Janeiro, pelo que se depreende da leitura de documentos encontrados no Acervo Comgás. Pelo que se entende, a CEG também tinha um projeto de importação de GNL, mais embrionário do que o da Comgás.

No dia 29 de setembro de 1975, uma matéria publicada na *Folha de S. Paulo* e intitulada “Rio quer o gás canalizado”, dá uma ideia da medida da articulação que havia entre as duas empresas. Nela, o presidente da CEG, Roberto Silveira, afirmava que a empresa já tinha vários projetos para utilização de gás natural, “mas isto só será possível com o apoio da União e através de um programa conjunto com a Comgás, de São Paulo”.

O presidente da CEG afirma ainda, na matéria, que já havia um estudo em âmbito federal para a aplicação de uma política do gás nacional combustível “que definirá o aproveitamento ou não do gás natural”.

Assim, não só havia um esforço de articulação, como o CNP estava a par dos planos da empresa nesse momento e, pelo que se depreende dos documentos acessados principalmente no Fundo Comgás, o Conselho não os desestimulava. Musa e Giavina (APÊNDICES A e B) afirmam que o presidente do CNP em 1974, o General Araken de Oliveira, que na sequência presidiria a estatal petrolífera e foi descrito por Flávio Musa como “um homem esclarecido”, era simpático ao projeto. De acordo com os ex-presidentes da Comgás, o entendimento com esses órgãos sempre foi muito bom. Perguntado sobre a possibilidade de haver um problema político no tocante à execução do projeto, Flávio Musa foi enfático:

Não havia na época em que começou. Não havia problema político. Problema político se resolvia com o general. O problema político nasceu depois que o Olavo Setúbal assumiu a prefeitura. Aí, sim, passou a ser político, sei lá de que tipo de política, mas político. (APÊNDICE B)

Foi inclusive com base em todas essas evidências de que houve articulação com o poder central que se aventa, já no título deste trabalho, a hipótese de que a Comgás talvez pudesse ter

sido vítima de um processo de estrangulamento institucional, conforme o concebe Carpenter (2010), que utiliza o termo em sua análise sobre como o aparato burocrático partidário norte-americano minou a reforma financeira proposta pela administração de Barack Obama nos EUA com um “processo quieto” e sem a oposição explícita de nenhuma instituição⁷⁴.

[...] the withering and unfolding of financial reform has occurred not through open institutional opposition but through a quieter process that I call institutional strangulation. Institutional strangulation consists of much more than the stoppage of policies by aggregation of veto points as designed in the US Constitution. In the case of financial reform, it has non-constitutional veto points, including committee politics and cultural veto points (gender and professional finance), strategies of partisan intransigence, and perhaps most significantly, the bureaucratic politics of turf and reputation. (CARPENTER, 2010, p. 825)

Em nosso caso, o aparelho burocrático do governo Geisel e a descontinuidade das diretrizes e dos acenos com relação ao gás canalizado por parte dos sucessivos governos centrais no período estudado seriam possíveis candidatos a desempenhar o papel de agentes do estrangulamento institucional, pois, conforme se viu, diversas vezes se falou em um plano para o gás, embora ele não tenha se concretizado, e o Programa Metas e Bases, do governo Médici, cita textualmente a ampliação dos sistemas da Guanabara e de São Paulo, depois completamente esquecido no I e II PNDs. O tema estrangulamento voltará a ser discutido mais tarde, nas considerações finais, levando em conta que, conforme se verá adiante, partiu de Setúbal a iniciativa de esclarecer a intenção de participação ou não da Petrobras na empreitada.

Quanto a esse tema, especificamente, segundo Musa e Giavina (APÊNDICES A e B), um representante do escritório da Petrobras em Paris teria entrado como avalista do protocolo firmado com a Argélia para o fornecimento do GNL. Infelizmente, nenhum dos dois se lembrou do nome do representante. Segundo Giavina (APÊNDICE A), havia também um início de entendimento com a Petrobras para financiamento de parte do projeto, se houvesse necessidade de um aporte. “Havia vários bancos interessados, e a Petrobras também, se precisasse um aporte de capital... Estávamos abrindo capital para a Petrobras entrar. Agora, quando você tem um projeto, o próprio projeto se financia.” Mas não foi encontrada, conforme já mencionado, nenhuma prova de que a Petrobras estivesse disposta a entrar no projeto.

Imagina-se que a ideia da diretoria da Comgás era envolver a Petrobras na construção e operação do gasoduto, uma vez que, como se viu, apenas ela poderia construir e operar esse tipo de instalação no país. Isso se infere de uma leitura atenta do Anteprojeto de Terminal e

⁷⁴ De acordo com ele, o estrangulamento da reforma financeira naquele país deveu-se a uma combinação de pontos de veto (a explosão não constitucional dos que poderiam dizer “não” à reforma), impasse (intransigência e obstrução dos que operavam o maquinário político), mas, sobretudo, à política burocrática (que ele entende como a disputa entre as agências financeiras existentes, e suas coalizões associadas, por território e autoridade).

Gasoduto, já citado neste trabalho, que, além de orçar somente o gasoduto, apresenta claramente em seu cronograma uma etapa denominada “Aprovação CNP-Petrobras”, entre os meses de fevereiro e março de 1975.

Portanto, houve certa articulação em nível federal, e também articulação em nível internacional para financiamento da expansão (que incluía a construção do terminal e a compra de GNL), como houve ainda, de fato, a anuência do CNP para a negociação direta de compra de GNL de fontes internacionais – por parte, não somente, da Comgás, mas também da CEG.

Apesar das tentativas frustradas de financiamento, em fevereiro de 1975, a Decisão da Diretoria nº 021 autorizaria a compra de um terreno em São Sebastião para a instalação do Terminal de GNL. A gleba adquirida pela empresa, na Praia Grande de São Sebastião, tinha aproximadamente 310 mil m². Em uma carta enviada ao prefeito Reynaldo de Barros⁷⁵ anos depois, em 1980, pelo então presidente da Comgás, José Aflalo Filho (que sucedeu Evandro Pereira de Paiva), revela-se o quanto foi pago pelo terreno: Cr\$ 12.104.280,00 (R\$ 11.415.567,00 em valores atuais, de acordo com a calculadora do TJSP), em parcelas quitadas em 1975, 1978 e 1979 (ANEXO X). Depois do projeto engavetado, durante anos tentou-se vender a propriedade, conforme indicam documentos encontrados no Acervo do Fundo Comgás.

Não se sabe ao certo quais as razões da mudança do estabelecimento do terminal de Santos, onde os primeiros estudos indicavam que os custos seriam menores, para São Sebastião, cidade onde foi adquirido o terreno. Entretanto, na carta enviada pelo então presidente Luigi Giavina à Finep, em 1975 (ANEXO M), solicitando que o financiamento para o terminal fosse concedido, lê-se a seguinte justificativa:

A Comgás, com vistas à instalação de um terminal marítimo de gás natural liquefeito (GNL) tem desenvolvido estudos simultâneos para possíveis localizações no município de Santos e São Sebastião (*sic*). Não obstante não tenha sido feita ainda a escolha definitiva, São Sebastião oferece condições operacionais bem melhores que Santos. (ANEXO M)

De acordo com o Anteprojeto de Terminal e Gasoduto, já citado aqui, a necessidade total de armazenamento dos tanques criogênicos seria de 2 milhões de barris (bbl) dividida em tanques de 670.000 bbl ou, alternativamente, de 1.000.000 bbl. A capacidade diária de produção seria de 250.000 Mcf/dia. As instalações para processamento e estocagem ocupariam uma área de 200.000 m².

⁷⁵ Sucessor de Olavo Setúbal na prefeitura de São Paulo, no período de 1979-1982.

O projeto trabalhava com a demanda estimada nos resultados de relatórios anteriores: 12.890.000 Mcf no ano de 1977 e 90.228.500 Mcf em 1979. Quanto à instalação de unidades auxiliares, além do edifício da sala de controle haveria um outro, de 160 m², que abrigaria a administração, o refeitório, almoxarifado, oficinas de manutenção, vestiário e laboratório.

O documento especificava um gasoduto de 143 km, sendo: 64 km entre São Sebastião e Salesópolis, 21 km entre Salesópolis e Guararema, 21 km entre Guararema e Mogi das Cruzes, 10 km entre Mogi e Suzano e mais 27 km entre Suzano e o Anel Metropolitano (Retap). Em Guararema seria implantada uma estação redutora de pressão de 1000-600 psig⁷⁶, e dali seria derivado um ramal para atender Jacareí e o Vale do Paraíba. Haveria, também, uma derivação para Suzano, provavelmente de Mogi das Cruzes. O gasoduto teria tubulações de 24’’ até Mogi e, dali em diante, tubulações de 20’’ até o Anel Metropolitano.

A rede de gasodutos estava dimensionada para atender à demanda de 7 milhões de m³/dia, valor resultante de pesquisas de mercado realizadas pela Comgás em municípios da Baixada Santista, Vale do Paraíba, e na região da Grande São Paulo, que resultaram na seguinte projeção de mercado para 1981:

Tabela 8 – Consumo médio diário de GNL – projeção para 1981

<i>Município ou região</i>	<i>Consumo médio diário (1000 m³)</i>
<i>1. Grande São Paulo</i>	3.000
<i>Residencial, comercial e industrial</i>	2.000
<i>Grandes consumidores industriais</i>	1.000
<i>2. Baixada Santista</i>	1.000
<i>3. Suzano</i>	500
<i>4. Mogi das Cruzes</i>	800
<i>5. Jacareí</i>	200
<i>6. Vale do Paraíba</i>	1.500
<i>TOTAL</i>	7.000

Fonte: Anteprojeto de gasoduto do terminal de GNL de São Sebastião à Grande São Paulo, Acervo Fundo Comgás, Fundação Energia e Saneamento (ANEXO O).

⁷⁶ A sigla PSIG refere-se a Pounds per Square Inch Gauge (pressão manométrica em libras por polegadas quadradas). A pressão manométrica é medida em relação à pressão atmosférica ambiente. Disponível em: <https://www.setra.com/blog/the-difference-between-psi-psia-psig>. Acesso em: 30 mar. 2021.

4. O CANCELAMENTO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO TERMINAL DE GNL: MOTIVOS E DESDOBRAMENTOS

Como se viu, as aspirações da Comgás não eram pequenas: o projeto de importação de GNL contava com a criação de uma demanda de distribuição de gás que ultrapassava, inclusive, os limites da RMSP dentro dos quais, por lei, tal serviço era considerado como “de interesse metropolitano”. Entretanto, os planos da companhia não se concretizaram em sua totalidade: a parcela referente à importação do combustível não aconteceu.

Assim, neste capítulo, esmiúçam-se os motivos que teriam levado ao cancelamento do projeto de importação de GNL e como a questão foi abordada pela imprensa da época. Para isso, foram utilizados os documentos obtidos junto à Câmara dos Deputados Federais, com destaque para os depoimentos de Olavo Setúbal e de Luigi Giavina à CME, bem como matérias de jornal e o conteúdo obtido na entrevista da autora com o ex-ministro Shigeaki Ueki.

O capítulo também traz um item dedicado ao setor do GLP, combustível considerado o principal concorrente do GNL que a Comgás tentava trazer. O objetivo, neste caso, foi contextualizar o segmento do GLP no momento em que a Comgás tenta a expansão. A pesquisa documental e sua análise mostram que o setor, tremendamente influente nas políticas para o gás combustível no país, estava conturbado: havia uma investigação em curso na CME, denúncias de fraudes na distribuição, e dentro da própria Associgás as distribuidoras grandes brigavam com as pequenas. Infelizmente, como se verá adiante, a crise no setor considerado concorrente não favoreceu os planos da Comgás.

4.1 Os argumentos de Olavo Setúbal

Olavo Setúbal fora indicado para o cargo de prefeito da cidade pelo governador Paulo Egydio Martins, e seu nome foi aprovado por unanimidade pela Assembleia Legislativa (64 votos), que tinha como líderes Nabi Abi Chedid (Arena) e Alberto Goldman (MDB). O fundador da Deca e herdeiro do império Itaú, fundado por Alfredo Egydio de Souza Aranha, de quem Setúbal era sobrinho, é lembrado como prefeito por ter transformado as ruas do centro histórico da cidade em *boulevards*, ter criado a Secretaria de Cultura, desmembrando-a da pasta da Educação, e também a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), além de ter inaugurado o Metrô (a estação da Sé, em 1978, e a linha Leste-Oeste, em 1979)⁷⁷.

⁷⁷ INSTITUTO CULTURAL ITAÚ. Olavo Setúbal Prefeito. Disponível em: <https://www.itaucultural.org.br/sites/olavo-setubal/prefeito.html>. Acesso em: 10 nov. 2020.

Durante sua gestão, foi aprovado o Código de Edificações (Lei nº 8.266, de 20 de junho de 1975), que trazia, no artigo 105, a obrigatoriedade de instalações para os serviços de água, esgoto, luz, força, telefone e gás, observadas as normas técnicas oficiais (grifo nosso). Em março de 1976 o prefeito baixou um decreto estabelecendo normas para a utilização de gás combustível nos edifícios e construções em geral, e regulamentando os artigos 105 e 110 do Código de Edificações. O artigo 2º do decreto estabelecia que “as novas edificações situadas nos logradouros do Município já com abastecimento de gás assegurado pela existência da rede geral, devem obrigatoriamente dispor de instalação permanente de gás canalizado” (PREFEITURA, 1976). Ambas as normas já foram revogadas e substituídas por outras, mas talvez se possa cogitar, diante de seu estabelecimento, que Setúbal não tinha especificamente nada contra o uso do gás natural, ou qualquer outro combustível⁷⁸.

Quando cancelou o projeto do terminal de recebimento de GNL da Comgás no litoral de SP, Setúbal foi confrontado com a ideia de que teria agido de modo a beneficiar o setor do GLP, pressionado pela entidade que representava os distribuidores de gás engarrafado, a Associgás. Essa versão dos fatos é ainda perceptível nos depoimentos dos ex-presidentes da Comgás colhidos pela autora deste trabalho, e também acabou chegando à imprensa na época, como mostra o item 4.2 deste capítulo. Parte da suspeita se deve ao fato de Setúbal ter demitido o então presidente, Luigi Giavina, bem como parte da diretoria, em meados de 1975, e empossando como diretor um ex-executivo da Associgás, que reunia as grandes distribuidoras de GLP: Oswaldo Sheldon.

Entretanto, um trecho das notas taquigráficas do depoimento de Olavo Setúbal na CME da Câmara dos Deputados, datadas de 25 de outubro de 1975, mostra o quanto ele estava de fato alinhado ao discurso oficial acerca do papel do gás natural na política energética brasileira. Setúbal insistiu na ideia de que o problema, no caso do GN no Brasil, era de acesso à matéria-prima, e não de distribuição. Segundo ele:

Há o aspecto distribuição, mas o fundamental é o aspecto matéria-prima. Este é o ponto mais grave. O País até hoje não teve reservas, ou não achou reservas suficientes de gás natural. Nos projetos feitos pela Comgás, e nos estudos elaborados, o suprimento era baseado em importação de gás natural. Devemos dizer que importação de gás natural, em navios metaneiros, é uma técnica extremamente difícil,

⁷⁸ No final de sua gestão, ele fez uma reforma no antigo gasômetro da Rua da Figueira, na qual gastou, segundo matéria publicada no jornal *Estado de S. Paulo* em 3 de fevereiro de 1979, Cr\$ 15 milhões (em valores atuais, R\$ 3.405.636,00). A matéria anunciava, em um texto secundário, que a sede da empresa, transferida na época de Flávio Musa para a Rua Augusta, passaria a ocupar o antigo prédio restaurado e mais um outro prédio de três andares, também na Rua da Figueira. E que, de acordo com o então presidente da empresa, Evandro Figueira de Paiva, a receita obtida com a venda do prédio da Rua Augusta, avaliado em Cr\$ 200 milhões (R\$ 45.408.480,00), seria empregada na construção de redes de distribuição e na ampliação da produção de gás (O VELHO, 1979, p. 17).

desenvolvida há apenas dez anos... Portanto, ao falarmos de gás no Brasil, devemos em primeiro lugar ter gás para distribuir. Se não tivermos gás para distribuir, não adianta discutirmos se vamos distribuir desta ou daquela forma. O que precisamos é ter gás. (ANEXO A, p. 1/31⁷⁹)

Mais adiante, ele complementa: “Se encontrarmos gás no Brasil teremos imediatamente condições de distribuir pelo Brasil inteiro para tudo, e resolver todos os problemas. O que nos falta é matéria-prima” (ANEXO A, p. 1/34).

Lembre-se que o gás natural como energético só aparece claramente em uma resolução CNP de 1983 (conforme descrito no item 3.1), e que neste momento, está condicionado à “descoberta de novas jazidas”, conforme se verá no item 4.3. Portanto, o então prefeito está totalmente alinhado com o governo central neste momento, no tocante ao papel do GN na equação energética nacional. Assim, se houve influência do setor do GLP, talvez ela não tenha sido decisiva no nível em que se imaginou posteriormente, ou tenha sido convenientemente reduzida no discurso do ex-prefeito.

O depoimento de Setúbal deixava claro que a Prefeitura de São Paulo iria aguardar o governo federal colocar a matéria-prima à disposição, e, quando isso acontecesse, a Comgás iria recebê-lo e distribuí-lo, o que fica claro também nas primeiras matérias veiculadas pela imprensa na época, anunciando o cancelamento do projeto, que são de 5 de junho de 1975.

Além disso, o então prefeito escreve no relatório por ele entregue à CME, antes dos questionamentos, que não era “objetivo da Prefeitura resolver o suprimento energético de indústrias ou de outros grandes consumidores do Município. Esse assunto deve ser considerado como atribuição do Governo Federal e da Petrobras (*sic*)” (ANEXO A, p. 1/13).

É mister supor que dificilmente será possível saber, 50 anos depois, e pelos documentos a que se teve acesso até agora, se Setúbal agiu por algum tipo de pressão do setor do GLP, mas pode-se efetivamente dizer que se desenhava uma tensão no setor do GLP (conforme se descreveu pormenorizadamente no item 4.4 deste capítulo), e que, na conjuntura de um governo ditatorial e no contexto do primeiro Choque do Petróleo, a decisão de colocar um ex-executivo da Associgás na diretoria da Comgás e demitir os que estavam comprometidos com a expansão levantou suspeitas sobre as reais intenções do ex-prefeito. Tanto é assim que ele foi convidado

⁷⁹ As notas taquigráficas da reunião da CME em que se ouviu o depoimento de Setúbal são notas não revisadas. Pelo que entendemos da numeração das páginas, cada taquígrafo que transcreveu a sessão recomeçou a numeração, partindo da página 1. Neste caso, teriam sido quatro taquígrafos. Optamos por transcrever a numeração de páginas como ela aparece no documento: assim, o primeiro número corresponde ao taquígrafo (1, 2, 3 e 4) e o último à página que este taquígrafo digitou. Posteriormente, percebe-se que houve um esforço de numerar as páginas de forma contínua (esses números foram escritos à caneta no canto superior direito das páginas), mas nos arquivos PDF a que tivemos acesso eles estão cortados, ilegíveis (imaginamos que tenham sido cortados no momento da digitalização).

a falar aos deputados na CME da Câmara Federal, esclarecendo os fatos que haviam pesado em sua decisão de frear a expansão da distribuidora municipal.

Quanto a ter sido influenciado em sua decisão sobre o terminal de GNL da Comgás, em meados de 1975, Setúbal, no já referido documento entregue à CME, assim se defende:

A imaginação popular cria em determinados setores fantasias com as quais procura explicar fenômenos econômicos complexos e decisões do Poder Público. Assim se fantasiou que a Associação das companhias distribuidoras teve influência na decisão tomada pela Prefeitura. (ANEXO A, p. 1/17)

Mais tarde, inquirido pelo deputado Airton Soares (MDB-SP) sobre as pressões que a empresa municipal e ele próprio poderiam ter sofrido das concorrentes do setor do gás engarrafado, o ex-prefeito parece se exasperar um pouco:

Não fui nunca procurado por nenhum representante, intermediário, advogado, diretor, dono, ou qualquer pessoa ligada à companhia distribuidora de gás. Nem eu nem nenhum dos meus auxiliares diretos. Não me apresentaram reivindicações, não me apresentaram dúvidas, não me apresentaram nada. Ontem, ainda, ao vir para este debate, teve a minha secretária de correr atrás das companhias, para aquelas publicações que as companhias têm em defesa de dados e volumes seus, porque eu não os possuía. Falar em pressões, para mim não existem. Eu não sofri, não conheço, não sei de nenhuma pressão e de nenhum interesse. Se o plano gigantesco da Comgás pretendia atingir 300.000 consumidores domiciliares, porque o botijão só serve para o consumidor domiciliar, 95% do consumo é domiciliar, pretendia atingir, em 1982, 300.000 consumidores, em relação ao mercado nacional de 12 ou 15 milhões de consumidores, isso é ridículo. Eu, como diretor de qualquer uma das companhias, a primeira coisa que faria era ignorar o desgaste político, o desgaste natural, para defender meio por cento de um mercado neutro. (ANEXO A, p. 4/19)

Em outro trecho, Setúbal diz: “Esse plano gigantesco apenas atingiria cerca de 20% dos consumidores de hoje. Em 1982 não representaria nem 10% do consumo. Por isso, não vejo por que se coloca a Comgás em conflito com as distribuidoras por botijão” (ANEXO A, p. 2/8).

Parece bastante plausível, entretanto, embora não se tenha encontrado vestígios de influência direta de nenhum setor específico sobre o ex-prefeito, que o projeto da Comgás tenha provocado certa tensão por conta de focar os consumidores industriais (que utilizavam tanto o GLP quanto os óleos combustíveis fornecidos pela Petrobras). E essa tensão, pelo que se identificou, poderia estar conectada a, no mínimo, duas frentes (não necessariamente nessa ordem): primeiro, a própria Petrobras, que teria de encontrar outros compradores para seus produtos caso parte do setor industrial paulista convertesse suas plantas para gás natural. Uma pista aparece no relatório entregue pelo ex-prefeito Olavo Setúbal à CME. Diz ele que, por meio de rápida análise, constatou, no Plano de Expansão da Comgás, a ausência dos seguintes itens:

a – o custo do gasoduto do porto até São Paulo, estimado em 70 milhões de dólares;
b – os investimentos em navios metaneiros, da ordem de 100 milhões de dólares por unidade;

- c – os financiamentos a serem obtidos para a Argélia construir as instalações de liquefação do gás e adquirir 50% da frota dos navios que seriam utilizados, conforme previsto nos entendimentos com aquele País;
- d – qualquer pronunciamento do Banco Central do Brasil ou do Ministério da Fazenda, a respeito do problema cambial envolvido na importação de gás;
- e – *aprovação pela Petrobras de transferência de quantidades tão expressivas de energia de fonte petróleo para gás.* (ANEXO A, p. 7-8, grifo e negrito nossos)

A segunda frente era, naturalmente, o setor do GLP, que parecia estar de olho no segmento industrial, pelo que se depreende de um trecho da preleção feita pelo deputado Lysaneas Maciel (MDB-SP), em reunião preliminar ocorrida em abril de 1975 na CME da Câmara dos Deputados:

O assunto é relevante e tem sido objeto de preocupações constantes. Esta matéria do gás liquefeito [GLP] já foi objeto de alguns projetos de Deputados. O Deputado Ildélio Martins apresentou um projeto pretendendo, de certa feita, transferir as companhias distribuidoras de gás liquefeito de área comercial para a área industrial. O Congresso Nacional repeliu esta pretensão e rejeitou-a por unanimidade. Ela era patrocinada pelas distribuidoras através de sua associação, a Associgás. (ANEXO Z2, p. 1)

Ora, tendo em vista que o Plano de Expansão da Comgás deixava claro que a maioria do GNL importado seria destinada ao setor industrial, não seria de admirar que o setor do GLP tivesse ficado “apreensivo”, embora gozasse de uma situação tributária e de uma política de formação de preços muito mais confortável que o setor do gás canalizado, como se verá adiante, no item 4.4.

Um dos argumentos mais usados pelo prefeito Olavo Setúbal para justificar o cancelamento do projeto de importação de GNL era o fato de não haver ameaça de falta de gás (GLP) para abastecer o município nos anos vindouros – além da ideia de que este não tinha obrigação de arcar com os custos de um projeto que visava resolver um problema nacional de acesso ao GN, conforme já se viu. O fato é que o governo central garantia que não faltaria gás (GLP) para São Paulo.

Ele relata, no já citado documento entregue à CME e anexado a seu depoimento, que no dia 2 de julho⁸⁰ de 1975 tivera uma reunião com o General Araken de Oliveira, então presidente da Petrobras, acompanhado do então presidente da Comgás, Luigi Giavina, na qual o general teria informado que:

- não estava dentro dos planos da Petrobrás a sua participação na Comgás;
- que a Petrobrás não tinha recebido do governo federal instruções para estudar o problema da importação e distribuição de gás natural;
- que a Petrobrás não previa qualquer falta de GLP para o abastecimento normal e regular de São Paulo;

⁸⁰ Registre-se que, pela leitura dos jornais da época, a reunião teria acontecido nos primeiros dias de junho, e não de julho.

- que se São Paulo desejasse uma solução para o problema de gás, deveria iniciar entendimentos junto ao Ministério de Minas e Energia. (ANEXO A, p. 12 e 13)

Setúbal dizia que a cidade, àquela altura com mais de 7 milhões de habitantes, carecia de investimentos em outras áreas, como transporte “de massas”, moradia, educação, calçamento público. E que diante disso não via razões para alocar tanto dinheiro para a Comgás. “O orçamento de 1975 previa Cr\$ 90 milhões para aumento de capital da COMGÁS, 10% do que foi alocado à Companhia do Metrô. Para avaliar essa verba, lembramos que, para o asfaltamento de ruas na capital, foram previstos apenas Cr\$ 82 milhões⁸¹” (ANEXO A, p. 15).

Dizia também que tomara a decisão de cancelar o projeto convicto de que a solução do suprimento de gás no Brasil só poderia ser fixada por uma política nacional para o gás. E, ainda, que, enquanto isso não fosse feito, a Comgás procuraria limitar sua ação, no âmbito do município, a locais em que o suprimento por gás engarrafado se mostrasse inconveniente.

Nessas condições, não vemos justificativa para a prefeitura investir US\$ 98.660.000,00 na Comgás para o equipamento de distribuição, além de aproximadamente US\$ 170.000.000,00 para o gasoduto ligando essa localidade a São Paulo e um navio metaneiro e arcar com 4 anos de prejuízo operacional, totalizando US\$ 13.852.000,00, e responsabilizar-se por financiamento à Argélia, estimado em US\$ 200.000.000,00. (ANEXO A, p. 16)⁸²

Como não se conseguiu localizar o contrato com a Argélia, não é possível saber as condições do acordo negociado com a Sonatrach. Entretanto, os projetos na área de GNL davam-se por meio de uma espécie de adiantamento do país comprador do gás ao país que iria fornecê-lo: o país comprador da maior parte da produção investe previamente na infraestrutura que vai lhe proporcionar o gás, em troca de um contrato de longo prazo, bons preços e fidelidade do fornecedor (MOUTINHO DOS SANTOS *et al.*, 2002). Imagina-se que era a isso que Setúbal se referia quando falou em “responsabilizar-se por financiamento à Argélia” em cerca de US\$200 milhões (atuais US\$155.403.392,23).

Note-se que, quando afirma que “não faltará gás” (e o prefeito refaz essa afirmação na imprensa), *ele está se referindo ao GLP*. Não parece que tenha sido objeto de sua preocupação a possibilidade de faltar o gás canalizado, cuja origem era a nafta vendida pela Petrobras, e que ficava cada vez mais cara, sobretudo após a Crise do Petróleo, e que já supria nesse momento

⁸¹ Em valores atuais aproximados, respectivamente R\$ 65.074.856,00; e R\$ 59.290.424,00, de acordo com a calculadora do TJSP. Para efeito de comparação, basta citar que, em entrevista concedida ao *Estadão* em 2019, Rubens Ometto Silveira Mello, controlador do Grupo Cosan, afirmou que a Comgás investia, por ano, “mais de R\$ 800 milhões” (INFOMONEY: “Petrobrás e estados têm de sair da distribuição”, diz dono do grupo Cosan. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/petrobras-e-estados-tem-de-sair-da-distribuicao-diz-dono-do-grupo-cosan/>. Acesso em: 7 mar. 2021).

⁸² Em valores atuais aproximados, respectivamente US\$76.660.495,378; US\$132.092.883,54; US\$10.763.239,18; US\$155.403.392,23.

pouco mais de cem mil consumidores. Em nenhum momento ele parece se ocupar com essa questão, provavelmente porque, havendo uma distribuição eficiente de GLP, talvez pensasse que, na falta do gás canalizado, os consumidores residenciais simplesmente migrariam para o gás engarrafado (ou outro combustível, no caso dos consumidores industriais)⁸³.

Ele prossegue em seu depoimento dizendo que o gás canalizado era mais caro que o de botijão e que a companhia operava com grande ociosidade, possuindo, naquele momento, uma capacidade útil instalada três vezes superior ao consumo. De acordo com o relatório do prefeito, ela poderia tranquilamente atingir 350 mil consumidores domiciliares com sua capacidade instalada⁸⁴ naquele momento. Segundo ele, a Comgás tinha uma capacidade de produzir e distribuir 1.200.000 m³/dia, mas estava distribuindo um terço de sua capacidade. Setúbal ainda ressaltava que existiam 150 mil consumidores potenciais, com rede de gás canalizado na porta, mas que não pediam sua ligação à Comgás, preferindo ser abastecidos por botijões. E levantava a questão do custo das instalações de gás canalizado para o consumidor final, que eram, de fato, altos.

Dizia, ainda, que todos os países exportadores de gás natural fixavam o custo do produto de forma que ele fosse equivalente ao custo do petróleo, nos pontos de consumo, e que, portanto,

⁸³ Entretanto, documento datado de poucos anos depois (dezembro de 1979), assinado pelo então presidente do CNP, o general Oziel Almeida Costa, revela que o risco do desabastecimento de gás canalizado ocorrera de fato. A carta, endereçada ao presidente da Comgás, José Aflalo Filho, trazia em carimbo vermelho a tarja “CONFIDENCIAL”. Eis seu conteúdo: “Em face das conhecidas dificuldades por que passa o Brasil para manter em níveis satisfatórios as importações de petróleo, e de prever-se possa vir a impor-se a necessidade de restringir ainda mais o consumo de óleo e de produtos dele derivados. Em vista disso, esta Presidência solicita a V.Sa. informar, no prazo de 15 dias, que alternativas julga viáveis para que seja mantido o atendimento das necessidades de cocção de alimentos nas áreas da cidade de São Paulo atendidas pela COMGÁS no caso da redução de 10% a 50% do abastecimento de nafta a essa companhia. [...]” (ANEXO Y). Anexado ao documento está um manuscrito com um parecer sobre o tema, justamente de Oswaldo Sheldon, o polêmico diretor do setor do gás engarrafado empossado por Setúbal, que ainda estava na empresa. Dizia o parecer, endereçado ao presidente, José Aflalo Filho: “Não há possibilidade de reduzir de 10% a 50% o consumo sem problemas muito sérios, pois 50% do gás é para a indústria e não pode ser substituído, pois como nosso gás já é 27% mais caro que qualquer outro combustível, o industrial que o utiliza por necessidade absoluta (*sic*).” Dizia ainda que, como o consumo residencial era pequeno “face aos preços”, a única solução vislumbrada seria usar o gás de álcool, experiência que a Comgás já havia testado com êxito. E terminava ressaltando que o consumo de nafta para gás, diante do consumo nacional de nafta, era muito pequeno. Esse parecer data de 14 de dezembro de 1979. Mais para frente, um trecho com a mesma letra (ainda de Sheldon), embora escrito em caneta com tinta mais escura, após aposição da data, sugerindo um adendo, complementa: “Sobre um consumo total de 2.425.000 m³ em 77 a nafta para o gás representou 384.000 m³, ou seja, 15% do consumo total de nafta, ou ainda 384/56.000 = 0,6% do consumo total de derivados de petróleo” (SHELDON, 1979 *apud* ANEXO Y). A ameaça de faltar nafta se dá no contexto do Segundo Choque do Petróleo, deflagrado pela Revolução Iraniana, em que o xá Mohammad Reza Pahlevi (que comandava o país e tinha o apoio do ocidente) foi deposto pelo aiatolá Ruhollah Khomeini (DW, 2019). Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/os-fatos-que-precederam-a-revolu%C3%A7%C3%A3o-isl%C3%A2mica/a-37068061>. Acesso em: 15 jan. 2021. O Irã retira uma grande parcela da oferta mundial de petróleo do mercado e os preços sobem novamente. Entre 1978 e o segundo semestre de 1980, o preço do petróleo sobe 130% (WILLIAMSON, 1980). Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/view/72761>. Acesso em: 30 mar. 2021.

⁸⁴ De fato, no depoimento de Luigi Giavina (ANEXO Z) ele confirma que a empresa naquele momento havia acabado de colocar em operação quatro novas unidades de produção e estava operando com 50% da capacidade. As quatro usinas permitiriam à empresa duplicar a oferta de gás.

a economia obtida com o custo da matéria-prima no caso da importação de GNL não seria grande. Também que a Comgás apresentava resultado operacional negativo, e não poderia “solucionar sua situação de caixa através de financiamento, porque não há previsão de lucro operacional para os próximos anos e, assim, ela não tem condições de suportar serviços de juros e amortizações” (ANEXO A, p. 19).

Note-se, entretanto, que, apesar de usar uma fatura de argumentos para não levar os planos do terminal de GNL adiante, o prefeito não era necessariamente contra o projeto da Comgás. Provavelmente, de fato, ele realmente achava que o município não deveria pagar por um projeto que buscava solucionar um “problema nacional” ou ainda um problema da Região Metropolitana de São Paulo (embora o plano da Comgás focasse a indústria e a maior parte da indústria do país estivesse no Sudeste, boa parte ainda concentrada na RMSP e arredores, mais particularmente).

Corroborar essa hipótese um fato revelado em pesquisa realizada nos dois principais jornais diários paulistas, *Folha* e *Estadão*: antes de deitar por terra os planos de expansão da Comgás, o prefeito Olavo Setúbal tentou passar seu controle acionário para a Petrobras. Declarações feitas pelo Secretário de Assuntos Extraordinários da Prefeitura, Cláudio Lembo, em texto publicado pelo *Estadão* no dia 19 de setembro de 1975 (“Ortiz teme ingerência externa”, p. 21), revelam que o prefeito seria favorável aos planos da empresa, e não pretendia obstruí-los. E mais: que, não havendo recursos, restava à prefeitura a expectativa de que o governo federal assumisse o controle acionário da Comgás, proposta feita ao general Araken de Oliveira.

Uma matéria do mesmo jornal publicada meses antes, em 4 de junho de 1975, já havia adiantado a notícia da tentativa de passar o controle acionário da Comgás para a estatal do petróleo (“Comgás Busca Ações da Petrobrás”):

A participação da Petrobras no controle acionário da Comgás é o principal assunto que o prefeito Olavo Setúbal e o presidente da empresa, general Araken de Oliveira, no Rio de Janeiro (*sic*). Em sua primeira visita oficial fora da Capital, o engenheiro Olavo Setúbal pretende obter recursos da Petrobras por dois motivos: ampliar a rede de atendimento da Comgás em todo o Interior e reduzir os investimentos municipais concedidos à Companhia. (COMGÁS, 1975a, p. 19)

Em uma outra reportagem, também de *O Estado de S. Paulo* (“Indefinição prejudicou a Comgás”), assinada por Paulo Andreolli no dia 28 de setembro de 1975, o repórter abre o texto maliciosamente reproduzindo o que teria sido a conversa entre a prefeitura de São Paulo e o general Araken:

– Em última análise, general, pretendemos dar a Comgás de presente à Petrobrás, ironizou um dos assessores de Olavo Setúbal.

– Mas o presente, além de confrontar com os interesses da Petrobrás, é um Cavalo de Troia, argumentou o General Araken de Oliveira.

Este diálogo entre a Prefeitura e a Petrobrás, que teria sido mantido durante a visita do prefeito ao general – como garantiu um deputado na Assembleia Legislativa – ilustra a decisão de Olavo Setúbal em interromper os planos de expansão da Companhia de Gás de São Paulo. A nova orientação dada à Comgás, na verdade, vai além das especulações segundo as quais a antiga diretoria teria sido demitida por inimigos políticos ou por pressões de interesses contrários. Ela implica a indefinição do governo federal quanto à política nacional para o gás combustível. (ANDREOLLI, 1975, p. 37)

Cabe lembrar que, àquela altura, a censura prévia na imprensa, instituída em 1970 durante o governo Médici pelo Decreto-Lei nº 1.077, de 21 de janeiro de 1970, já estava dando os primeiros sinais de arrefecimento. Assim, pelo que se depreende do irônico trecho acima, fica evidente que, se havia uma política para o gás ou um plano em instâncias federais sendo engendrado, ele provavelmente tinha sido postergado ou deixado para segundo plano no governo Geisel. Também a Petrobras, como visto acima, não pretendia investir na Comgás.

O general Ernesto Geisel era cioso da política energética e, mais ainda, do setor do petróleo e da Petrobras, que havia comandado antes de ser alçado à Presidência da República. Nesse sentido, Ramos *et al.* (2020a) indagam sobre a possibilidade de que a mudança no governo central, em março de 1974 (quando, após deixar o comando da Petrobras, Geisel substituiu Médici), tenha mudado os rumos da negociação que a Comgás vinha mantendo com a própria Petrobras e o CNP, de acordo com as novas perspectivas apontadas pelo II PND (RAMOS *et al.*, 2020a), sobretudo no tocante à política energética.

A hipótese deriva do fato de percebermos que as negociações da Comgás com o governo federal se deram com um interlocutor que, no período estudado, assumiu diferentes papéis no aparato estatal ligado à indústria de óleo e gás (como era comum), mas parece ter perdido autonomia no caminho: o General Araken de Oliveira, citado pelos dois ex-presidentes da Comgás e qualificado por Flávio Musa como “um homem esclarecido”. Ele foi presidente do CNP entre 1969 e 1974, portanto na época do início das negociações. E, quando a Comgás recebe do CNP sinal verde para negociar o GNL na África (em janeiro de 1974), é ele ainda que está na presidência do Conselho. Nesse momento, durante o governo Médici, o Ministro das Minas e Energia é Antônio Dias Leite Júnior⁸⁵.

⁸⁵ Engenheiro civil e mecânico formado em 1941, foi nomeado em 1944 assessor da primeira Comissão de Planejamento Econômico criada no Brasil. Em 1946 assumiu a chefia da Equipe de Renda Nacional da Fundação Getúlio Vargas, e em 1948 já é professor titular de economia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Brasil, mais tarde Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Em 1963, durante o governo João Goulart, foi subsecretário para assuntos econômicos do ministro da Fazenda, Francisco Clementino de San Tiago Dantas durante seis meses. No início de 1965 foi indicado para integrar o Conselho Consultivo do Planejamento (Consplan), órgão criado por Castelo Branco para debater as políticas do Plano de Ação Econômica do

Quando Geisel assume a presidência da República (15 de março de 1974) e nomeia o advogado Shigeaki Ueki (ex-Diretor Comercial da Petrobras) como Ministro das Minas e Energia, o Coronel Araken ainda está no CNP. Ele só assume a presidência da Petrobras em outubro de 1974. Em junho de 1975, com se viu acima, ele se reúne com o prefeito de São Paulo, Olavo Setúbal, e com o ainda presidente da Comgás, Luigi Giavina, e dessa reunião Setúbal sai decidido a cancelar o projeto do terminal de GNL.

Note-se, portanto, que o interlocutor, no caso do projeto da Comgás, é sempre Araken de Oliveira. Mas a postura muda: na presidência do CNP, ele dá sinal verde para a negociação do GNL pela empresa municipal. Na presidência da Petrobras, ele afirma, como já se viu acima, que, para resolver os problemas relativos ao gás natural, São Paulo deveria iniciar entendimentos junto ao Ministério de Minas e Energia. Nessa resposta, o general Araken deixa claro que sua atuação ali era limitada, naquele momento, e deixa claro quem tinha o poder da decisão⁸⁶.

Em defesa desse argumento, recorde-se, brevemente, o histórico do aparato institucional governamental ligado à atividade petrolífera no país. O CNP, como já se mencionou em nota neste trabalho, fora criado em 1938. Posteriormente, a Lei que criara a Petrobras (Lei nº 2.004/1953) atribuiu ao CNP a orientação e a fiscalização do monopólio da União. Em 1957, o Decreto nº 40.845 disciplinou as relações entre CNP e Petrobras, e sujeitou à deliberação final do Conselho as seguintes atividades: a localização e capacidade das refinarias; a natureza e quantidade dos produtos refinados; a importação e exportação de petróleo e seus derivados; a localização dos tanques para armazenamento de petróleo e seus derivados, os respectivos estoques mínimos a serem mantidos e as quotas a serem entregues às empresas distribuidoras. Quando o CNP é incorporado ao MME, em 1960, pela Lei nº 3.782, de 22 de julho, suas atribuições na seara da normatização e do planejamento continuam as mesmas, pelo que se depreende das inúmeras Resoluções CNP estabelecidas no período estudado.

Governo (Paeg). Criticou o Paeg, propôs que o capital estrangeiro fosse substituído pelo aumento forçado da propensão à poupança interna, por uma maior apropriação do Estado sobre os bens produzidos no país e pela maior eficácia do sistema econômico. Antônio Delfim Neto, Glycon de Paiva e Roberto Campos, então ministro do Planejamento. Em março de 1967, logo após a posse de Artur da Costa e Silva na presidência da República, Dias Leite foi nomeado presidente da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). No final de 1968, deixou a direção da companhia para se tornar ministro das Minas e Energia. Mais em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/antonio-dias-leite-junior>. Acesso em: 30 mar. 2021.

⁸⁶ Em um ministério “recheado” de nomes que, por diferentes razões, acabaram ocupando espaços relevantes na história, citando-se, por exemplo, Alysson Paulinelli, Armando Falcão, Azeredo da Silveira, Golbery do Couto e Silva, João Figueiredo, João Paulo dos Reis Veloso, Mário Henrique Simonsen, Ney Braga, Ângelo Calmon de Sá ou Severo Gomes, o destaque obtido por Shigeaki Ueki na época justifica-se em grande medida pela Crise do Petróleo que elevou a “energia” ao topo das agendas de políticas públicas de praticamente todas as nações do planeta.

Assim, infere-se que o Araken presidente do CNP não era um subordinado ao titular do MME (inclusive porque o próprio MME fora criado mais de 20 anos depois do CNP, cuja criação também é 18 anos anterior à da Petrobras. Como lembram diversos autores, o corpo técnico do CNP foi a fonte mais importante de recursos humanos para a Petrobras). Araken, portanto, presidia a instituição mais tradicional do rol de instituições ligadas à indústria do óleo e gás, de cujo plenário faziam parte representantes dos ministérios do Exército, Marinha, Agricultura, Indústria e Comércio, Transportes, Fazenda, além das Confederações Nacionais da Indústria e do Comércio, e que tinha prerrogativas no estabelecimento das diretrizes nacionais do setor do óleo e gás. Já o Araken presidente da Petrobras, com Ueki à frente do MME, parecia ser uma figura meio decorativa. Essa percepção deriva não somente das declarações de Araken a Setúbal reproduzidas acima, por ocasião da reunião em junho de 1975, mas também de uma leitura das notícias dos jornais da época, bem como outros documentos, relativos ao grande tema da Petrobras naquele momento: os contratos de risco.

Conforme já foi assinalado, a Petrobras estabeleceu com empresas estrangeiras mais de 200 contratos de risco em 1975. Mas a ideia dos contratos de risco é muito mais antiga, datando do final de 1971, quando Dias Leite ainda era o titular do MME e Ernesto Geisel era presidente da Petrobras. “Na ocasião, os contratos de risco foram vetados pelo presidente da Petrobrás, general Ernesto Geisel, apoiado pelo ministro do Exército, general Orlando Geisel” (FGV, [s.d.](b)). Duas observações interessantes aqui: primeira, note-se que Geisel, como presidente da Petrobras, teve força e poder suficientes para vetar os contratos de risco, inclusive com o “backup” do irmão, ministro do Exército. O mesmo não aconteceu com Araken de Oliveira, que ocupa a presidência da empresa no momento em que eclode o primeiro Choque do Petróleo. Nesse momento, nem o próprio Geisel, que nunca fora a favor dos contratos de risco, consegue dizer não a eles, pois havia também pressão de parlamentares e empresários⁸⁷.

Segunda: note-se que a fonte que aparece nos jornais sempre que o tema são os contratos de risco, já no governo Geisel, é Ueki. Também é o ministro que se pronuncia para anunciar descobertas de novas jazidas pela empresa (como demonstram inúmeras matérias publicadas no período, entre elas o texto do *Estadão* datado de 30 de dezembro de 1975, “Ueki deverá

⁸⁷ Uma análise mais detalhada dessa evolução institucional ultrapassa largamente o escopo deste trabalho. Contudo, talvez se trate aqui de um exemplo daquilo que Dos Santos (1997) sinalizou como uma das importantes características institucionais da década dos Choques de Petróleo, 1975 a 1985, qual seja, a relativa perda de autonomia das poderosas *National Oil Companies* (NOCs), principalmente daquelas como a Petrobras, sediadas em países importadores de petróleo e fortemente impactados negativamente pelos Choques. Energia tornou-se “estratégico demais” para ter suas decisões tomadas internamente a essas organizações; por mais que essas empresas, em tantas outras situações, representassem, de fato, a voz do estado em temas energéticos ou de petróleo e gás.

anunciar novas jazidas de óleo em Campos”)⁸⁸, ou sobre a importação de petróleo a preços exorbitantes pela Petrobras, e ainda sobre as estratégias da empresa para lidar com a Crise do Petróleo. Uma página em particular, publicada no Caderno Economia do jornal *Folha de S.Paulo* do dia 2 de outubro de 1975, dá a medida do que se sugere aqui. No topo da página, uma foto de Ueki em duas colunas ilustra a matéria que aparece logo abaixo, intitulada “O Brasil vai gastar mais de US\$ 300 milhões em óleo”, e enviada pela sucursal do Rio de Janeiro. O texto trata de uma palestra que Ueki fora dar na Escola de Guerra Naval, naquela cidade. Na metade inferior da página, do lado direito, há uma matéria menor enviada também pela sucursal do Rio (“Braspetro acredita em um aumento parcelado”). O único intertítulo desse texto, uma pérola da objetividade e da ironia que caracterizam o jornalismo político, é a seguinte expressão: “Araken Mudo”. Diz o trecho que o presidente da Petrobras atendera a um evento de inauguração de um complexo de produção de borracha em Duque de Caixas, ao qual Ueki também deveria ter comparecido, e que teria repellido com violência os repórteres ao ser perguntado sobre mais de um tema de relevância para a empresa.

O ministro das Minas e Energia, Shigeaki Ueki, não compareceu à solenidade como estava previsto. O presidente da Petrobras, general Araken de Oliveira, armou um esquema de segurança, proibindo a aproximação da imprensa. Recusou-se a responder qualquer pergunta feita pelos jornalistas que eram afastados bruscamente pelos agentes de segurança. O presidente da Petrobras chegou a mostrar irritação quando um repórter indagou os motivos pelos quais a produção nacional de petróleo tem caído 0,2% nos oito primeiros meses deste ano.

Com relação ao problema do contrato de risco, reagiu da mesma forma, dizendo “hoje não faço nenhum comentário”. (BRASPETRO, 1975, p. 26)

Suspeita-se assim que, nesse momento, a autonomia do general Araken como presidente da Petrobras fosse mais limitada do que sua autonomia como presidente do CNP, anos antes (não somente pelo fato de ser o ministro Ueki um tanto centralizador, e empoderado pelo presidente igualmente poderoso, com quem tinha uma relação estreita, mas porque a conjuntura da crise assim determinava). Perguntado sobre a veracidade das tratativas para que a Petrobras assumisse a Comgás, em entrevista concedida à autora em novembro de 2020, o ex-ministro Shigeaki Ueki não se lembrou de ter deliberado sobre a questão, na época: “Não tenho essa lembrança, mas se a Petrobras recusou, recusou muito bem. Não fazia sentido” (APÊNDICE C). Pode-se supor que o general Araken resolveu a questão sem consultar Ueki porque sabia, de antemão, que a resposta seria “não” e que o terminal e a expansão da Comgás não estavam nos planos do MME. Em resumo: a única coisa que Araken poderia ter dito sem consultar

⁸⁸ Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19751230-30910-spo-0030-999-30-not/busca/CNP>. Acesso em: 13 jan. 2021.

ninguém seria o “não”, já que ele, provavelmente, não poderia ter decidido, sozinho, encampar a Comgás naquele momento, mesmo sendo presidente da Petrobras.

De qualquer maneira, tem-se a impressão de que a tentativa de conversar com Araken de Oliveira para tentar passar o controle acionário da Comgás para a Petrobras talvez tenha sido um esforço do prefeito Olavo Setúbal no sentido de preservar o andamento do projeto de expansão da primeira, e não de sabotá-lo. Ou, no mínimo, supondo-se uma atitude menos nobre do então prefeito, um esforço de livrar a municipalidade da assunção de obrigações de endividamento em nome de um projeto que se lançava a um desafio tão agressivo: atingir uma demanda de 7 milhões de m³/dia em um país que consumia, em 1975, 1,3 milhões de m³/dia de gás natural, usado quase exclusivamente em indústrias, e 1,2 milhões de m³/dia de gás de cidade.

Mas há ainda outra informação a considerar aqui. Supreendentemente, pela entrevista realizada pela autora com o ex-presidente da Comgás, Flávio Musa Guimarães, fica-se sabendo que, antes mesmo de Setúbal oferecer a Comgás e seu projeto para a Petrobras, houve negociações com a própria Associgás no sentido de privatizar a Comgás.

Fiz duas reuniões com eles. Uma quando ainda estava no CAIAL (Comitê de Ação para Integração da América Latina) justamente no sentido de eles comprarem, de privatizar a Comgás, para um projeto futuro de expansão, gás natural. O tema da reunião com a Associgás foi a privatização da empresa. O ex-presidente da Camargo Corrêa estava presente também. Isso deve ter sido durante o ano de 1970, por aí. [...] Quando fizemos a outra reunião eu já era presidente da empresa, com o projeto do gasoduto em andamento, a ideia era também a privatização, pra eles assumirem, que aquilo era um negócio muito melhor, era bom para todo mundo. Não quiseram. Nessa época, o Bolesen já tinha sido assassinado. (APÊNDICE B)

De fato, entre os documentos acessados pela autora no Fundo Comgás foi encontrada uma Decisão de Diretoria (DD) datada de 5 de julho de 1973 em que se aprova a designação de um interlocutor para contatos com a Associgás, para tratar de dois assuntos específicos: compra de botijões e *promoção conjunta do gás, como fonte energética* (grifo nosso). O escolhido foi Eduardo Sampaio Leal de Freitas, então Relações Públicas da Comgás, conforme atesta uma relação com nomes da diretoria recém-empossada encontrada no acervo do Fundo Comgás⁸⁹.

Assim, é legítimo supor que a Associgás *talvez já soubesse* das intenções da Comgás antes mesmo de a empresa elaborar seu plano de expansão (se é que ocorreu uma reunião com Flávio Musa antes dele assumir a presidência da Comgás, conforme a declaração acima). O que lhe daria certa vantagem, caso quisesse realmente usar sua imensa influência (ver item 4.4) para

⁸⁹ O documento se chama “Relação de nomes e endereços particulares de diretores e chefes”, e provavelmente foi produzido por uma das secretárias da diretoria, no sentido de organizar as informações de contato dos diretores e chefias da companhia.

neutralizar os planos da empresa. Mas o mais importante a concluir com base na revelação do ex-presidente da Comgás é o seguinte: a diretoria sabia, de antemão, que a expansão era um “passo maior do que a perna”, como se diz, em termos de financiamento. E que uma empresa municipal do porte da Comgás talvez não tivesse fôlego para levá-la adiante sozinha, e precisasse de parceiros.

De qualquer maneira, fosse a estratégia privatizar a empresa, ou pedir socorro à Petrobras para manter e ampliar a distribuição de gás canalizado (deixando para trás o gás de nafta e partindo o mais rápido possível para o gás natural), *a Comgás só estava naquele momento adiantando o que viria a acontecer mais de 20 anos depois: a formação de distribuidoras estaduais para comercializar o GN, a maioria delas com participação acionária da Petrobras por meio de uma de suas subsidiárias, a Gaspetro, criada oficialmente em 1998. Ou, no fim, a própria privatização das maiores distribuidoras, Comgás e CEG-RJ, vendidas para investidores internacionais com vocação e expertise em GN, isto é, o Grupo BG (ex-British Gas), no caso da Comgás, e para o grupo espanhol Gas Natural (hoje Naturgy, no caso da CEG-RJ), também no final da década de 1990⁹⁰.*

4.2 A percepção da imprensa e de parlamentares

Diante da decisão de Setúbal de suspender plano de expansão da Comgás, deputados e vereadores reagiram em suas tribunas, e foram para a imprensa com voracidade. O deputado federal José Roberto Faria Lima (Arena) criticou-o veementemente e chegou a dizer na imprensa que o argumento de que não havia dinheiro era “conversa de tecnocrata, não de político, pois a função do político é arrumar dinheiro”. O primeiro parágrafo da matéria (“Faria Lima condena limitação da Comgás”), publicada no *Estadão* do dia 19 de setembro de 1975 (sem assinatura), dá o tom das críticas:

O deputado José Roberto Faria Lima afirmou ontem, em São Paulo, que o prefeito Olavo Setúbal, no caso da limitação das atividades da Comgás, se não estava mal assessorado, sucumbiu diante de interesses poderosos que não querem o crescimento da companhia. “Quem se beneficia com isso? Certamente não é o povo – disse o deputado, prometendo levar o caso para a área federal.” (FARIA LIMA, 1975, p. 21)

Na mesma página do jornal, logo abaixo, o texto “Ortiz teme ingerência externa”, já citado, traz as críticas de mais um deputado estadual, Horácio Ortiz, do MDB. Nele, o deputado

⁹⁰ Antes da privatização, porém o controle acionário da Comgás ainda passaria para a Cesp (Companhia Energética de São Paulo), em 1984. Após a privatização, como já foi mencionado, a Comgás será transferida para um grupo energético nacional privado, Grupo Cosan, já que o Grupo BG acabou sendo adquirido pela Shell em escala internacional.

afirma que a Comgás havia ficado acéfala depois da demissão de seus “dois únicos técnicos” na diretoria. Segundo o deputado, naquele contexto, sem técnicos, a diretoria da empresa poderia seguir as orientações de um só especialista: o “novo diretor Oswaldo Sheldon, que há bem pouco tempo concorria com os ambiciosos planos da Comgás” (ORTIZ, 1975, p. 21).

Paradoxalmente, porém, Ortiz concordava com o prefeito e achava que o município não poderia arcar, sozinho, com a resolução de um problema de abastecimento de gás canalizado da região metropolitana. Ele defendia que “o governo federal deveria sensibilizar-se com o problema e participar dos planos da empresa paulista”.

Foi também por matérias do jornal *O Estado de S. Paulo* que se conseguiu vislumbrar que a tensão criada com o cancelamento do projeto e a demissão da diretoria teria atingido o ápice nesse momento, de meados de setembro em diante. No dia 16 o jornal publica uma matéria no Caderno Geral, topo da página 6, sobre a demissão de Luigi Giavina (*Ex-diretor da Comgás não sabe por que saiu*). Nela, o ex-presidente afirmava que o prefeito tinha contratado uma Equipe de Consultoria da Universidade de São Paulo para fazer um diagnóstico da Comgás. A matéria também dizia que um conselheiro do Tribunal de Contas do Município (Paulo Planet Duarte) havia reiterado um pedido de resposta aos questionamentos feitos à Comgás com relação a seus gastos com publicidade e à compra de um terreno em São Sebastião.

Acontece que, em 14 de julho de 1975, o presidente Ernesto Geisel havia sancionado a Lei nº 6.223 (1975c), que dispunha sobre a fiscalização financeira e orçamentária da União pelo Congresso Nacional. No artigo 7º, lia-se:

Art. 7º As entidades públicas com personalidade jurídica de direito privado, cujo capital pertença, exclusiva ou majoritariamente à União, a Estado, ao Distrito Federal, a Município ou a qualquer entidade da respectiva administração indireta, ficam submetidas à fiscalização financeira do Tribunal de Contas competente, sem prejuízo do controle exercido pelo Poder Executivo.

Em 1978, a redação foi modificada pela Lei nº 6.525, e o artigo ficou assim:

Art. 7º As entidades com personalidade jurídica de direito privado, de cujo capital a União, o Estado, o Distrito Federal, o Município ou qualquer entidade da respectiva administração indireta seja detentor da totalidade ou da maioria das ações ordinárias, ficam submetidas à fiscalização financeira do Tribunal de Contas competente, sem prejuízo do controle exercido pelo Poder Executivo.

Portanto, da noite para o dia, a Comgás, em meio a toda a controvérsia sobre gastos com publicidade e com seu plano de expansão, em meio à paralisação de suas atividades e à indefinição sobre seu futuro, passaria a prestar contas ao TCM. Outras empresas que se enquadravam na Lei, de acordo com nota publicada na *Folha de S. Paulo*, em 25 de junho de 1975, eram a Companhia do Metropolitano de São Paulo (o Metrô), a Empresa Municipal de

Urbanização (Emurb), a Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (Cohab), a Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTCC) e a Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (a Prodam, criada em 1971 pelo prefeito José Carlos de Figueiredo Ferraz, o mesmo que nomeara a diretoria da Comgás responsável pelo Plano de Expansão).

A celeuma sobre os gastos da empresa com publicidade dizia respeito, justamente, à campanha feita para angariar clientes com base nos apelos do consultor Ralph Gibson (aquele que disse, em um relatório de 1972, que “nada é mais importante para a Comgás do que novos clientes”), conforme visto no item 3. A campanha publicitária da empresa, que incluiu veículos internacionais (Figura 9), foi objeto de questionamentos ao presidente demitido, Luigi Giavina, tanto pelos jornalistas (EX-DIRETOR, 1975, p. 6) quanto durante seu depoimento na CME, e pelo próprio TCM, como já se viu. Questionado foi, também, o próprio Setúbal, em requerimento do já citado vereador Antônio Resk (MDB), aprovado pela Câmara Municipal. Resk pedia explicações não somente sobre os gastos com publicidade, mas sobre o destino que o então prefeito pretendia dar à sede e “às instalações já implantadas na área metropolitana, no Vale do Paraíba e na Baixada Santista, e qual o total investido nessas instalações” (SETÚBAL, 1975).

Figura 9 – Anúncio da Comgás na Time Magazine, início dos anos 1970

Gas.
A hot business
in São Paulo.

Gas is what most of São Paulo is still waiting for. 8 million people. The biggest industrial center in Latin America. A potential market of 24 million cubic meters of gas per day. And just 20% of this potential market is being supplied at the present. Less than 5% by piped gas. Comgás - São Paulo's new gas company - plans to bridge this gap. It's a plan that takes courage to meet. But askie from courage. Comgás is investing more than 200 million dollars in new installations and in the extension of it's present distribution system over the next 4 years. Engineering firms and project consultants, contractors and heavy equipment manufacturers will meet enormous opportunities in the Comgás investments. Gas utility manufacturers will also welcome these expansion possibilities. São Paulo will have greater comfort, will live better. And the comfort and well-being of São Paulo is the hottest thing we can imagine.

ADVERTISEMENT-TIME MAGAZINE COMGÁS

Fonte: GIBSON, R. *Final Report to Comgás*, 1974 (ANEXO E).

Ressalte-se que os gastos do metrô àquela altura, em plena construção da linha Leste-Oeste e da estação da Sé (que seriam inauguradas ainda no governo Setúbal), eram infinitamente superiores aos da Comgás, conforme o próprio Setúbal confirmara na CME. Ressalte-se também que a solução encontrada pelo prefeito, no caso de ambas as empresas que exigiam verbas demais da municipalidade (ainda que em patamares bem diferentes), foi dispensar o município do controle acionário, ou oferecê-las a esferas de poder superiores. Só que, no caso da Companhia do Metropolitano de São Paulo, a dispensa do executivo municipal como mantenedor do controle acionário do Metrô se deu no apagar das luzes da gestão Setúbal na prefeitura, por meio da Lei nº 8.830, de 12 de dezembro de 1978. No caso da Comgás, ao contrário, a tentativa de “empurrar” a empresa para a Petrobras se deu logo no início da gestão. A primeira viagem que o prefeito recém-empossado fez como titular do executivo municipal foi para falar com o general Araken de Oliveira a respeito da Comgás, como já se viu.

No dia de 20 de setembro de 1975, o jornal *O Estado de S. Paulo* dedicou a parte central de uma página par (p. 16) à cobertura do tema, com três textos, o maior dos quais se intitulava *Comgás nega o monopólio; Associgás nega ingerência*. O conjunto de textos não está assinado. No texto principal, o/a repórter contrapõe dois discursos: o do já exonerado Giavina (Comgás) e o do superintendente executivo da Associgás, Luiz Gonzaga Bertelli, com muito mais ênfase neste último. Por meio de Bertelli, a Associgás negava “qualquer ingerência das entidades da classe das empresas distribuidoras na decisão do prefeito Olavo Setúbal de paralisar a ‘expansão desordenada’ da Companhia de Gás de São Paulo” (COMGÁS, 1975b, p. 16).

Mais adiante, ainda se eximindo da responsabilidade pela opção do prefeito, Bertelli diz que a Associgás:

como entidade, e por força de seus objetivos institucionais, vem fornecendo, a partir do Ministério das Minas e Energia, da Petrobras, do Conselho Nacional do Petróleo e Grupo de Assessoria do Gás Combustível da Finepe (*sic*) subsídios com vistas à fixação da melhor política para o gás combustível no país, com base na realidade socioeconômica brasileira. (COMGÁS, 1975b, p. 16)

Ele segue elencando a diferença entre os números atendidos pela iniciativa privada (segundo ele, aproximadamente dois milhões de domicílios recebiam o GLP em São Paulo), enquanto a Comgás abastece pouco mais de 100 mil domicílios (a imprensa vinha noticiando 115 mil) e afirma, segundo o/a repórter, não haver razões suficientes que justifiquem a atuação do poder público naquele setor da iniciativa privada (distribuição de gás), embora reconheça que o gás canalizado confere conforto ao consumidor.

Diz também que a Associgás *vinha subsidiando o ministro Shigeaki Ueki e o prefeito Olavo Setúbal com estudos* que davam conta de que o consumo de gás combustível mensal *per*

capita do brasileiro era da ordem de 10 a 11 kg, menos do que um botijão de 13 kg que as associadas distribuía.

Giavina, por sua vez, foi contido e insistiu na ideia de que a municipalidade deveria ter suas razões para ter criado a Comgás, defendendo-se da acusação de “expansão desordenada” e afirmando, inclusive, que a empresa buscou novos mercados e “evitou um choque de interesses que resultariam numa posição polêmica na comercialização dos produtos” (COMGÁS, 1975b, p. 16).

Passados três meses, o assunto ainda estava na ordem do dia, como comprova outra matéria do jornal *O Estado de S. Paulo*, publicada em 9 de dezembro de 1975. Desta vez, quem se apresentou para defender que a Comgás fosse encampada pelo governo federal foi o vereador Antônio Resk (MDB), em pronunciamento na Câmara Municipal, para onde fora eleito para a legislatura 1973-1977. Resk chamava a atenção para as dívidas da empresa e para os compromissos de dívida que ela ainda teria de cumprir, fosse o projeto de expansão concluído ou não. E dizia que era um dinheiro que não voltaria.

Ao pensarmos em congelar totalmente os planos de expansão precisamos considerar primeiro que a Comgás deverá ainda arcar, por muito tempo, com os custos de um capital já investido, cuja destinação era distinta da atual. E que não será mais aproveitado totalmente. [...] A amortização da dívida da empresa exigirá, agora, ou a subvenção permanente do poder público ou a dilapidação da empresa. Assim, concluímos que milhões foram investidos inutilmente. (VEREADOR, 1975, p. 26)

Segundo o texto, para o vereador, defensor de que a empresa fosse encampada e transformada num organismo federal, tal atitude seria coerente com a nova política de gás estabelecida pelo Conselho Nacional do Petróleo, “que quer implantar o sistema de gás canalizado em todas as cidades do País”. Novamente aqui aparece a alusão a uma intenção do governo central, e do CNP, de implantar o gás canalizado. E de fato, mais do que a interrupção do projeto e os jogos de poder ou as possíveis pressões de interesses contrários ao plano de expansão da empresa, parte das matérias dos jornais (e suas fontes) criticava a interrupção do próprio financiamento, que só traria retorno em médio e longo prazo se os planos continuassem. Caso contrário, diziam os opositores da paralisação do projeto, teria sido dinheiro jogado fora. Mas é difícil imaginar um que um administrador de banco, que começara sua gestão pública com uma reforma administrativa, tivesse talento para jogar dinheiro fora.

Para a imprensa, ele classificava a iniciativa da empresa de “uma medida pioneira”, tendo em vista a “gravidade do problema da poluição nos grandes centros urbanos como São Paulo” e os resultados “espetaculares” conseguidos em Londres com a mudança do sistema de calefação industrial e residencial de óleo combustível para o gás natural (SETÚBAL, 1975b).

A tabela abaixo refere-se a matérias ou conjuntos de textos veiculados pelos jornais *Folha de S.Paulo* e *O Estado de S. Paulo* entre abril e dezembro de 1975, selecionados de acordo com critérios já explicitados no item 1.2. Eles não foram os únicos textos jornalísticos consultados para a pesquisa, mas são os que tratam mais diretamente sobre o tema da expansão da Comgás e do projeto estudado.

Tabela 9 – Textos que tratam do cancelamento do Plano de Expansão da Comgás – 1975

FOLHA DE S.PAULO
<i>1.A Câmara continua com os depoimentos do gás.</i> Caderno Economia, 24 de abril de 1975.
<i>2.A Comgás não importará gás, assegura Setúbal.</i> Caderno Economia, 05 de junho de 1975.
<i>3.Gás canalizado para diminuir a poluição.</i> Caderno Local, 08 de julho de 1975.
<i>4.Planos de expansão da Comgás paralisados.</i> Caderno Local, 22 de julho de 1975.
<i>5.Gás: Técnico pede solução urgente ao governo.</i> Caderno Local, 24 de setembro de 1975.
<i>6.Rio quer o gás canalizado.</i> Caderno Local, 29 de setembro de 1975.
O ESTADO DE S. PAULO
<i>1.Comgás Busca Ações da Petrobrás.</i> Caderno Geral, 04 de junho de 1975.
<i>2.Ex-diretor da Comgás não sabe por que saiu.</i> Caderno Geral, 16 de setembro de 1975.
<i>3.Setúbal cancela planos e limita a ação da Comgás.</i> Caderno Geral, 18 de setembro de 1975
<i>4.Faria Lima condena limitação da Comgás.</i> Caderno Geral, 19 de setembro de 1975.
<i>5.Indefinição prejudicou a Comgás.</i> Caderno Geral, 28 de setembro de 1975
<i>6.Setúbal explicará caso da Comgás.</i> Caderno Geral, 07 de outubro de 1975
<i>7.Comgás nega o monopólio; Associgás nega ingerência.</i> Caderno Geral, 20 de outubro de 1975.
<i>8.Vereador renova críticas à Comgás.</i> Caderno Geral, 9 de dezembro de 1975.

Fonte: Elaboração da autora.

A leitura e análise de todas as matérias acima nos permitem dizer que o *Estadão* deu mais ênfase à questão da demissão da antiga diretoria e da possível interferência da Associgás no assunto (mais ênfase à polêmica), enquanto a *Folha* cobriu o tema focando os fatos, e de maneira mais burocrática (independentemente da quantidade de matérias de um e de outro que são parte dessa amostragem aleatória). Não foram investigados os porquês das características da cobertura do *Estadão*, que podem ser diversos – desde uma querela do veículo com a prefeitura por um motivo qualquer (publicidade etc.) até uma chefia e uma equipe de reportagem mais aguerridas, por exemplo. Outra observação é que, ao passo que o *Estadão* publicou todas as matérias no Caderno Geral, a *Folha* distribuiu-as entre os cadernos Local e Economia.

As informações foram organizadas no Quadro 2 para dar uma noção mais precisa de quem os jornais ouviram e como enfocaram o tema. Para identificação dos conjuntos de textos,

utilizou-se a numeração das matérias feita na Tabela 9, mais a sigla referente ao veículo. Assim, FSP 1 diz respeito à matéria de número 1 da *Folha de S.Paulo* (*Câmara continua com os depoimentos do gás*), e assim por diante.

Quadro 2 – Fontes e versões nos textos sobre o cancelamento do projeto (1975)

Textos	Fontes		Observações
	Oficiais	Não oficiais	
FSP 1	CNP	Sindicato das distribuidoras	A matéria não contrapõe versões, embora afirme que CNP e distribuidoras tenham entrado em contradição em seus depoimentos na CME, sobre quem de fato estipulava os preços do GLP. Também não usa aspas, mas discurso indireto. Embora a Associgás também estivesse presente à audiência da Câmara, quem aparece no texto é o presidente do sindicato das distribuidoras.
FSP 2	Olavo Setúbal (prefeito de SP)		Também aqui não há aspas, mas discurso indireto. A matéria, com uma única fonte, é provavelmente a edição de um <i>press release</i> da prefeitura.
FSP 3	(citados) Pedro Andrea Krepel e Renato Dino Sergente (Comgás)		Novamente usando discurso indireto, o texto tem tom de <i>press release</i> e relata uma visita de engenheiros da Comgás a técnicos da Cetesb. Diz ainda que o gás canalizado é mais barato que o gás doméstico, e, contraditoriamente, chama a atenção para o subsídio do GLP e do óleo combustível.
FSP 4	Assessoria de Relações Públicas da Comgás		O texto fala sobre os planos paralisados da Comgás e diz que ela está em compasso de espera, citando a assessoria de relações públicas da empresa.
FSP 5	Shigeaki Ueki (ministro de Minas e Energia) CNP (técnicos)	Bernardino Pimentel Mendes (presidente do Instituto de Engenharia) Nestor Sabatovicz (gerente da Minasgás)	Trata-se de um conjunto de textos (principal + box). Aproveita-se o gancho do cancelamento dos planos da Comgás e uma fraude ocorrida em uma distribuidora de GLP para discutir a necessidade de um plano para o gás, visão defendida por Mendes, em texto onde seu usam aspas do próprio. No box, a reportagem afirma que Ueki havia prometido, no dia anterior, que haveria uma política para o gás. O box cita também “técnicos” do CNP e o gerente da Minasgás.
FSP 6	Roberto Silveira (presidente da CEG)		O texto fala sobre os planos conjuntos da Comgás e da CEG para trazer gás natural para o país e dos planos de expansão da CEG. Há aspas de Silveira, dizendo que a empreitada depende da aprovação dos planos de expansão da Comgás.
OESP 1			A matéria não cita fonte alguma; é uma “agenda” da viagem de Setúbal para falar com Araken de Oliveira, e adianta a pauta também. O texto traz inclusive o argumento de Setúbal para fazer a Petrobrás se interessar em colocar dinheiro na Comgás: o lucro de 30 milhões de cruzeiros que a empresa teria dado no primeiro trimestre do ano. Nitidamente texto de assessoria de imprensa, ou até da assessoria pessoal de Setúbal, reproduzido no jornal.
OESP 2		Luigi Giavina (ex-presidente recém-demitido da Comgás) Comgás (outros funcionários)	A matéria usa discurso indireto e fala da demissão de Giavina, dos planos frustrados da empresa, dos gastos com publicidade e do esvaziamento da empresa por Setúbal. Diz que o CNP autorizara a negociação com a Argélia. Cita genericamente “outros funcionários” da Comgás quando fala da questão da publicidade.

OESP 3	Olavo Setúbal (prefeito de São Paulo)		A matéria dá a versão do prefeito sobre o cancelamento do projeto, com os argumentos de praxe (custo para o município). Há aspas e discurso indireto, mas não há nenhuma outra fonte. A matéria anuncia que o novo presidente da empresa, Evandro Figueira de Paiva, é economista do BNDE.
OESP 4	José Roberto Faria Lima (deputado federal Arena) Horácio Ortiz (deputado estadual MDB) Cláudio Lembo (Secretário de Assuntos Extraordinários da Prefeitura)		São dois textos: no principal, a fonte é Faria Lima e, no texto de apoio, as fontes são Horácio Ortiz e Cláudio Lembo. Enquanto Faria Lima, que é do partido de Setúbal, não poupa críticas ao argumento de “falta de dinheiro” usado pelo prefeito, Ortiz concorda que o projeto é muito oneroso para o município e exorta o governo federal a participar dos planos da Comgás. Lembo, por sua vez, bate na tecla de que o prefeito não era contra os planos da Comgás e não pretendia obstruí-los, mas que, não havendo dinheiro, a solução seria esperar pelo posicionamento do governo federal.
OESP 5		Especialistas	Aqui também são dois textos e o principal é o único texto assinado da amostragem. Ele não cita fontes e tem características de um artigo. O autor defende que seria temeroso parar os investimentos naquele momento, diante do que já havia sido feito e contratado e do tempo que os investimentos feitos demorariam para retornar. Cita genericamente especialistas que previam um colapso da empresa. No texto de apoio, contesta-se o que será feito dos investimentos já realizados: uma usina de gás à base de GLP (mistura propano-ar) em S. José dos Campos e o terreno em S. Sebastião. Ambos usam mais de uma vez o recurso à ironia.
OESP 6	Antônio Resk (Vereador de São Paulo, MDB)		Matéria sobre um requerimento do vereador Antônio Resk aprovado pela Câmara para que Olavo Setúbal explique os gastos da Comgás com publicidade e também qual será o destino dos investimentos já feitos no projeto que fora cancelado pelo prefeito. O texto tem aspas e usa discurso direto.
OESP 7	Lysaneas Maciel (deputado federal MDB) Olavo Setúbal (prefeito de São Paulo)	Luigi Giavina (presidente exonerado da Comgás) Luiz Gonzaga Bertelli (superintendente executivo da Associgás)	Trata-se de um conjunto de três textos. O texto “abre” é a única matéria da amostragem em que há uma clara contraposição de discursos: Giavina (ex-Comgás) e Bertelli (Associgás). Bertelli afirmava que o GLP não oneraria as importações de petróleo nem constituiria fator de perda de divisas, já que o GLP era totalmente produzido aqui e a nafta usada pela Comgás, segundo ele, era totalmente importada. No segundo texto se afirma que Luigi Giavina iria ser chamado a depor em Brasília (ele já tinha dado um depoimento) sobre problemas de “alta gravidade” nos serviços de distribuição da Comgás. O texto cita o deputado Maciel. O último texto tem como fonte o prefeito Setúbal. Ele elogia a iniciativa da empresa, reafirma que não faltará gás e que a solução do problema de gás no Brasil transcendia a esfera municipal. Os textos usam discurso direto e aspas das fontes.
OESP 8	Antônio Resk (Vereador de São Paulo, MDB)		O vereador volta a defender que o governo federal encampe a empresa. A seu ver, ela estava com um índice de liquidez “caótico” e devia muito. Segundo ele, com os planos paralisados, a amortização da dívida só poderia se dar por meio de subvenção permanente do poder público ou pela dilapidação da empresa. A matéria

			é farta em aspas e usa preferencialmente o discurso direto.
--	--	--	---

Fonte: Elaboração da autora.

Note-se a preferência de ambos os veículos pelas fontes oficiais (governamentais) e atente-se também para a quantidade de matérias que se fiam em uma fonte só. Das 14 matérias/conjuntos de textos elencados, nove usam apenas uma fonte (OESP 8; OESP 7 – textos 2 e 3; OESP 6; OESP 4 – texto 1; OESP 3; FSP 6; FSP 5 – texto 1; FSP 2). Imagina-se que a matéria FSP 3 também seja fruto da assessoria de relações públicas da Comgás, embora cite dois funcionários no corpo do texto.

Em jornalismo impresso diário matérias “de uma fonte só” significam conteúdo pouco trabalhado pelo repórter: muitas vezes, o que acontece é que ele recebeu um *press release*, reescreveu e publicou. Esse procedimento é válido e legítimo, e se usa muito em notas e matérias que ocupam espaços menores, mas demanda menos da reportagem (na realidade, não demanda trabalho de reportagem. Apenas de redação e edição). Nos casos dos conjuntos de textos, muitas vezes se usa cada um deles para dar voz a uma versão, o que é também muito comum e perfeitamente legítimo.

Atente-se ainda para o fato de haver uma matéria que não cita fonte alguma (com características de release, tem provavelmente como fonte a assessoria de imprensa da prefeitura municipal) e para o fato de o único texto assinado da amostragem também não citar fontes. Neste último caso, o texto explicitamente faz a crítica à paralisação dos investimentos da Comgás. Os textos mais críticos da amostragem são os do *Estadão*, e isso pode ser visualizado com uma breve análise dos verbos ou locuções verbais utilizados nos títulos das matérias de ambos os jornais.

Entre as matérias da *Folha* há dois títulos sem verbo. Entre os que têm verbos, um traz verbo de ligação (continuar) e outros quatro têm os seguintes verbos de ação: pedir, querer, renovar e importar. Entre as matérias do *Estadão*, não há títulos sem verbos; tampouco há verbos de ligação. Entre os verbos utilizados nos títulos, estão: buscar, saber, cancelar, limitar, condenar, prejudicar, explicar, negar, renovar⁹¹. Há também o recurso à repetição do verbo no título, para enfatizar a contraposição de versões (*Comgás nega o monopólio; Associgás nega ingerência*).

⁹¹ No jornalismo diário (*hard news*), o uso de verbo no título de matérias jornalísticas é algo praticamente mandatório, por diversos motivos: confere atualidade, indica ação (daí a preferência por verbos de ação, e não de ligação), em suma, credencia o veículo junto ao leitor, no sentido de o primeiro apresentar ao segundo ‘o que há de mais quente’.

Outra característica perceptível nos textos do Estadão diz respeito ao uso de figuras de linguagem, sobretudo a ironia. Bom exemplo é o título: *Ex-diretor da Comgás não sabe por que saiu* (Caderno Geral, 16 de setembro de 1975), sobre a demissão de Giavina. Já se apontou no item anterior o tom irônico com que o repórter Paulo Andreolli abre o primeiro de um conjunto de dois textos (*Indefinição prejudicou a Comgás* Caderno Geral, 28 de setembro de 1975), reproduzindo um possível diálogo entre Araken e Setúbal. No segundo texto desse conjunto (*Nova diretoria não explica o destino do investimento feito*), o último parágrafo também chama a atenção pela ironia (e por uma informação que rendeu um *insight*, embora emoldurada por um equívoco). Diz o parágrafo:

Um painel com uma foto ampliada de uma das páginas do I PND, colocado já há algum tempo numa das salas de recepção do 10º andar do edifício da Comgás, na Rua Augusta, sintetiza, segundo especialistas, as contradições e mudanças de rumo da história da empresa: “No setor de gás combustível, execução do programa de expansão e modernização dos sistemas da Guanabara e de São Paulo. Além disso, dar-se-á apoio à implementação e renovação de sistemas de gás canalizado nos grandes centros urbanos, estimulando-se a interiorização do consumo de gás liquefeito de petróleo – outubro de 1970”. Interpretando os novos rumos da empresa um funcionário bem situado na empresa comentou: “Precisamos retirar esse painel antes da posse.” (NOVA DIRETORIA, 1975, p. 37)

Duas observações aqui, além do uso da ironia no trecho que fecha o texto (confirmando a cobertura menos burocrática do Estadão sobre o tema): primeiro que essa diretoria, se estava mesmo “colada na parede” de um dos escritórios da empresa, deveria de fato estar servindo como um norte para a companhia e seu ambicioso plano de expansão. Segundo: questionamos sobre o erro na atribuição da citação ao documento (o trecho transcrito e colado na parede, como já se viu, é do Programa Metas e Bases 1970-1973, e não do I PND). De acordo com o texto transcrito pelo repórter, o painel só traz a data (outubro de 1970). É possível que a fonte (identificada apenas como “um funcionário bem situado na empresa”) tenha informado o repórter de que aquele era um trecho do I PND. E este não checkou a informação e a reproduziu. Se foi isso o que aconteceu, trata-se de um indicador de que a diretoria da Comgás, de fato, não somente talvez estivesse confundindo as políticas (o que seria natural, diante de tantos planos lançados no governo Médici), como também não tivesse percebido que as políticas haviam mudado, não necessariamente por conta da Crise do Petróleo, mas por conta da mudança no poder central.

Por fim é possível notar, pelas datas das matérias acima selecionadas, que a celeuma em torno do caso do Plano de Expansão da Comgás de fato não aconteceu quando a prefeitura anunciou que iria suspender ou cancelar a construção do terminal receptor de GNL, o que rendeu matérias pequenas, ou meras notinhas, mas, sim, quando ela demitiu a diretoria e

empossou o ex-Associgás Oswaldo Sheldon como diretor, conforme havia afirmado Setúbal à CME. É provável que diretores ou funcionários da Comgás, ou mesmo parlamentares contrários à decisão do prefeito, tenham pautado a imprensa nessa segunda investida de cobertura dos fatos, já que os jornais, no início de junho, deram pouca atenção ao cancelamento do projeto do terminal da Comgás em São Sebastião.

4.3 O posicionamento do Ministério de Minas e Energia

Depois de analisar todos os documentos acessados por meio de diferentes fontes, ainda restavam, na visão da autora, severas dúvidas acerca do posicionamento do governo federal (MME) e da Petrobras diante do tema. Como dito acima, há registro de que o CNP tenha autorizado negociações com a Argélia, porém não foi encontrado nenhum documento ou indício de que a Petrobras estivesse disposta a participar do projeto da Comgás. Até o fechamento dos trabalhos de campo realizados para a finalização desta pesquisa, não havia nenhum tipo de documento dando conta do comprometimento da NOC ou do Ministério com o projeto, muito embora, de acordo com o ex-presidente da Comgás, Luigi Giavina Bianchi, este tenha sido cancelado quando já estava “tudo certo” (APÊNDICE A).

Entretanto, entre os documentos analisados pela autora, não foram encontrados, tampouco, indícios de que o projeto tinha, de fato, financiamento acertado. Diante das dúvidas que ainda persistiam, contatou-se o ex-ministro das Minas e Energia do governo Geisel, Shigeaki Ueki, ainda muito atuante no setor energético, e a ele foi solicitada uma entrevista, concedida em 26 de novembro de 2020. Em três horas de entrevista, embora o ex-ministro tenha se desviado bastante do assunto central, extrai-se que a hipótese inicialmente estabelecida de que o governo estava simplesmente “deixando rolar” as negociações sem nenhum comprometimento real com o projeto, fazia todo o sentido. “Não estava ‘tudo certo’”, afirmou Ueki. Perguntando a respeito do compromisso assinado com a Sonatrach (se tinha tido, como ministro, acesso a esse documento), o ex-ministro respondeu:

Não me lembro. Sabia que estavam negociando, mas nós nunca apoiamos isso. Não achávamos que iria progredir, como não progrediu. Ainda bem que o Olavo Setúbal foi racional. Toda vez que você negocia um contrato nesse nível se assina uma carta de intenção. Isso não significa nada. Mas, como estava dentro do âmbito do monopólio, eu não tive muita preocupação de que fossem furar o monopólio, aí seria demais. E acho que a Associgás nunca levou a sério isso e nunca considerou uma ameaça, porque era tão irracional na época, para um país em que o consumo *per capita* era tão baixo... (APÊNDICE C)

O ex-ministro, entretanto, não soube responder por que o CNP dera aval à Comgás para negociar com a Argélia, se o MME e a própria Petrobras não tinham nenhum interesse no projeto.

No CNP, essa decisão não me lembro ... se foi o Araken no CNP...Quando o Araken estava na Petrobrás eu era ministro. Eu nunca concordei com esse projeto, sempre achei uma loucura. Achava uma loucura. O Araken nunca me trouxe isso num despacho. O CNP era um Conselho, tinha representantes das empresas privadas, os governos dos estados tinham representantes, São Paulo, Minas Gerais...; e no CNP se debatia esse tipo de coisa, autorização para conversar e tal. Mas, sempre, com absoluta certeza, a palavra final seria da Petrobras e do MME. (APÊNDICE C)

O ex-ministro afirmou que o governo federal “nunca deixou de considerar o gás” na estratégia energética nacional. Mas que o foco da cúpula que decidia era a economia de divisas. O Balanço Energético Nacional de 1976, publicado por ele mesmo, afirma que: “O crescimento do consumo de gás natural para fins energéticos ficará na dependência da descoberta de novas jazidas, aqui não consideradas, motivo pelo qual não se prevê grandes alterações em sua demanda” (MME, 1976, p. 12).

Curiosamente, o mesmo documento trazia informações do consumo de gás natural entre 1965 e 1975, conforme reproduzido na Tabela 10. Tratava-se do consumo corrente de gás natural, para todo o país, para fins energéticos e não energéticos. Na sequência, apresentava-se a previsão de consumo para os dez anos seguintes (1976-1985), reproduzida na Tabela 11. Ao longo da década de 1965 a 1975, o consumo agregado expandira a uma taxa média anual de 12%. Tal crescimento era robusto mesmo para uma década tão expansionista em todos os demais parâmetros econômicos do “milagre brasileiro”. Para o período seguinte, 1975 a 1985, ainda que se previsse pequeno arrefecimento, a expansão estimada para o consumo agregado permanecia elevada, 10% ao ano (altamente positiva, dado o cenário de crise energética estabelecido após o Primeiro Choque do Petróleo).

Tabela 10 – Consumo de gás natural 1965-1975

ANOS	Gás natural consumo			EM 1000 t E.O.C. FINS ENERGETICOS 1.02
	EM 10 ⁶ m ³			
	FINS ENERGETICOS	FINS NÃO ENERGETICOS	SOMA	
1965	63	290	353	64
1966	77	246	323	79
1967	88	438	526	90
1968	76	539	615	78
1969	72	645	717	73
1970	77	634	711	79
1971	105	455	560	107
1972	122	525	647	124
1973	139	597	736	142
1974	305	648	953	311
1975	388	703	1 091	396

Fonte: Balanço Energético Nacional (MME, 1976).

Tabela 11 – Projeção do consumo de gás natural 1976-1985

Gás natural				
projeção do consumo				
ANOS	EM 10 ⁶ m ³			EM 1000 t EOC FINS ENERGÉTICOS 1,02
	FINS ENERGÉTICOS	FINS NÃO ENERGÉTICOS	SOMA	
1976.....	468	910	1.378	477
1977.....	507	1.274	1.781	517
1978.....	526	1.969	2.495	538
1979.....	535	2.202	2.737	546
1980.....	511	2.281	2.792	521
1981.....	507	2.281	2.788	517
1982.....	500	2.281	2.781	510
1983.....	540	2.281	2.821	551
1984.....	538	2.281	2.819	549
1985.....	553	2.281	2.834	564

Fonte: Balanço Energético Nacional (MME, 1976).

Percebe-se que o governo trabalhava com uma previsão de forte desaceleração da demanda de gás natural para fins energéticos. Esta, na primeira década (1965/75) expandira em média 20% ao ano (contra 9% ao ano da demanda não energética no mesmo período). Entretanto, seu crescimento médio era estimado em declínio para 4% ao ano no período 1975/1985 (queda que seria parcialmente compensada pela aceleração prevista no crescimento médio do consumo não energético, 12% ao ano). Em outras palavras, era de se prever uma grande preocupação governamental com a sustentação de abastecimento para um consumo sempre crescente. Nessa perspectiva, a opção pela importação de GNL proposta pela Comgás poderia ter recebido maior atenção.

Porém, novamente, teria sido necessária uma estratégia nacional para o projeto, pois, em 1985, segundo as projeções apresentadas no Balanço Energético Nacional de 1976, o consumo de GN de toda a nação ainda se restringiria a menos de 8 milhões de m³/dia e isso equivalia às dimensões previstas para o projeto importador. Ou seja, tratava-se, efetivamente, de um projeto que necessitava longo período de maturação e escalas nacionais de consumo de GN.

Àquela altura nem sequer se considerava o uso energético do GN, a não ser pela própria Petrobras, conforme foi visto no item 3, imagina-se que essa projeção diga respeito exclusivamente ao uso do gás natural como fonte de calor em indústrias subsidiárias ou ligadas à própria Petrobras, ou em indústrias pertencentes a complexos ligados à estatal do petróleo. Se, no meio do caminho, outros pudessem se beneficiar, melhor. O próprio Ueki confirma essa suspeita mais adiante, ao falar do gasoduto Nordeste (que percorre 424 km, passando por Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba).

Quanto à distribuição de gás natural nas cidades, em substituição ao gás manufacturado, para o ex-ministro, só valeria a pena o investimento em dutos se o consumo *per capita* no país fosse maior e, mesmo assim, apenas nos locais em que houvesse alta densidade populacional.

Obviamente, nunca deixamos de considerar o gás. Consideramos o gás [...] Mas só onde tinha densidade populacional que justificava investimento fixo em duto. Porque o consumo de gás per capita no Brasil, em 1970 e ainda hoje, é baixíssimo. Só se justificam gasodutos para distribuição e para consumo industrial e doméstico quando há demanda que justifique investimento em capital fixo. (APÊNDICE C)

Ele afirma que o que aconteceu naquela época, e acontece hoje, foi uma pressão dos vendedores que queriam ‘empurrar’ o GNL para países como o Brasil, principalmente pós-Crise do Petróleo.

Os campos de petróleo da Argélia são mais campos de gás do que de petróleo. E eu comprava petróleo deles, como do mundo inteiro, e eles queriam que nós comprássemos gás. Eles estavam pensando em implantar uma unidade para liquefazer o gás [...]. Obviamente, nos cinco primeiros anos da década de 1970, quando o petróleo começou a subir naquele patamar, ele subiu 17 vezes, o GN parece que encaixava como uma luva em um país que importava petróleo como o Brasil importava. O preço do gás era preço projetado e, obviamente, todos que investem milhões de dólares para liquefazer o gás procuram clientes de contratos a longo prazo; é *take or pay*, se você não pegar o gás você paga também, você tem de amortizar investimento físico, e pipeline e tudo. Fica uma dependência total desse gás. E aí, vou transplantar para o dia de hoje. O que aconteceu hoje foi o seguinte: além da Argélia, que já tem sua unidade, Catar investiu uma fortuna, Austrália... Todos eles investiram para exportar GNL para os EUA. Mas estão vendendo gás para Coreia do Sul, Japão, China começou a importar um pouco, vai comprar da Rússia. Então, o país que deveria ser o maior importador, hoje, é exportador, e os produtores de gás estão querendo vender para países como o nosso. E usam o discurso da poluição, do CO₂, das emissões. Dizem que gerar energia elétrica do carvão no Rio Grande do Sul, em Candiota, ou com o carvão em Santa Catarina, vai emitir mais. Mesmo a termelétrica de Santana do Livramento, que estava prevista para queimar carvão, vai importar GN da Argentina para gerar energia elétrica. Aprovaram no Porto de Açu termelétrica com gás natural importado. Tudo isso em termos de economia do país é uma idiotice sem tamanho. (APÊNDICE C)

Àquela altura, em 1975, havia no mundo cinco projetos de liquefação em operação, conforme demonstrado no item 3.5 pela Tabela 7 e a Figura 7. Mas, de acordo com o já citado relatório *Export Markets for Chilean LNG* (1974), naquele momento o nível de preço do GNL nos projetos novos que estavam sendo planejados (incluindo um na Argélia e dois na Indonésia) estava sendo renegociado entre os ofertantes (Sonatrach e Petramina) e os importadores. “The price level being asked are more than two-fold increase over the previously negotiated level and there’s serious question as to whether agreement will be reached” (*Export Markets for Chilean LNG*, 1974, p. 12).

Assim, apesar de o argumento de Ueki parecer em desconexão com o contexto da época, pois os ofertantes eram poucos em meados da década de 1970 e talvez não houvesse todo esse

gás sobrando para ser “empurrado” para o Brasil, uma leva de novos projetos estava prestes a ser colocada em prática, como mostra a Tabela 7 e, naturalmente, eram necessários financiamento e clientes com contratos de longo prazo, como já se discutiu neste trabalho, para viabilizar os empreendimentos.

Mas o maior argumento do ex-ministro sobre o porquê de o projeto da Comgás não fazer sentido era a política cambial. De acordo com ele, o fim da conversibilidade do dólar em ouro, que havia sido estabelecida com o Acordo de Bretton Woods no pós-guerra (1944), consolidando o dólar como moeda padrão para negociações financeiras e comerciais internacionais, teve um impacto muito grande para as finanças de países como o Brasil.

Eu, como diretor comercial e financeiro da Petrobras considerei esse fato da maior relevância e na minha opinião o petróleo iria subir muito mais de preço do que US\$ 1,54 (mais ou menos a referência após uma primeira elevação de preços de US\$ 0,30/barril, em 1971) e, ao mesmo tempo, o dólar iria desvalorizar [...] Minha cabeça era toda em cima do dólar. E com esse exemplo eu estou respondendo ao Musa⁹² e a muita gente que defendia um investimento absurdo para a importação de gás natural liquefeito, coisa que o Brasil hoje está fazendo, de uma maneira louca, na minha avaliação. Você vai entender o que prevaleceu nesse debate. Descobrimos o campo de Guaricema, em Sergipe, e os técnicos haviam enviado um relatório sugerindo que não deveríamos desenvolver naquele momento, porque o barril ali custaria US\$ 3,50 e importávamos, naquele momento, a US\$ 2,00 o barril, e que além disso seria muito investimento [...] Eu falei para o diretor de exploração da época fazer a conta: desses US\$ 3,50 dólares, quantos eram fatores estrangeiros e quanto eram fatores nacionais. Plataforma de perna fixa era equipamento estrangeiro. Ia comprar gastando em dólar. Não tínhamos muitos *supply boats*, teríamos de alugar um ou dois, pagando em dólares. Importar tubulações, em dólares. E, do outro lado, mão de obra, equipamentos e matéria prima da indústria nacional, com material nacional. ‘Eu quero essa divisão’, eu disse. Veio uma resposta toda detalhada, não me lembro os números de cabeça, mas era algo da seguinte proporção: dos US\$ 3,50, cerca de US\$ 0,50 dólares eram fatores estrangeiros [...] Todo brasileiro tem de vestir, calçar comer. Tem um custo. Os fatores nacionais devem importar, sim, na hora de fazer o cálculo. Se eu deixo de produzir, por exemplo, 10 mil barris/dia (era mais ou menos isso que produziríamos ali), eu vou gastar por dia US\$ 20 mil para importar. Se eu produzir aqui, em vez de US\$ 20 mil, vou gastar, em dólares, só 5 mil por dia, certo? Economizo 15 mil dólares por dia. Por 10 anos, que era o tempo que duraria a reserva, esses 15 mil dólares que eu vou gastar a mais, quanto vai custar em juros da dívida? [...] Pode fazer qualquer cálculo, é um lucro fantástico investirmos. (APÊNDICE C)

Em 1974, como se sabe, o petróleo foi a US\$12 o barril. E a dívida externa brasileira, no governo Geisel, explodiu. Naquele momento, não aparece no projeto da Comgás alusão a acordos de troca, o que aparece no segundo projeto de importação de GNL da empresa, dos anos 1980, já mencionado nesta tese. Confirmando as sugestões de Fishlow (1986) já expostas no item 2.3, Ueki afirma e reafirma que o propósito maior da política preconizada pelo II PND era economizar divisas. De acordo com ele, a Petrobras não poderia nem deveria participar de um projeto como o da Comgás. “Seria um absurdo participar desse projeto. Eu, como Ministro,

⁹² Flávio Musa de Freitas Guimarães, presidente da Comgás entre 1971 e 1975.

e a Petrobras não saberíamos fazer cálculo? [...] Nunca passou pela nossa cabeça importar gás natural. *Nós éramos contra a importação de gás natural*” (APÊNDICE C).

Entretanto, nunca é demais lembrar que Angra II e Itaipu foram sorvedouros de divisas, e que o projeto nuclear não tem justificativa aparente a não ser o “domínio da tecnologia” (o urânio responde hoje por apenas 1,4% da nossa oferta interna de energia, conforme mostra a Figura 11).

De qualquer maneira, naturalmente, não existia menor possibilidade de a Comgás e a Ceg realizarem esse projeto sem a concordância da Petrobras. A esse respeito, o ex-ministro repele com empenho a ideia de que a Petrobras não tivesse interesse no projeto da Comgás porque o gás natural concorreria com os produtos que ela própria fornecia à indústria e ao mercado como um todo.

A Petrobras nunca se preocupou com isso de guardar o mercado e de concorrência. Aliás, quando começamos a encontrar campos *onshore* no Ceará, no Rio Grande do Norte, já tínhamos campos de petróleo em Sergipe, Alagoas, e Bahia, nós injetávamos gás para manter pressão, mas começou a aumentar muito a produção de gás, e então projetei o gasoduto Nordeste, para coletar gás de todos esses campos e trazer até a refinaria de Salvador, para aproveitá-lo. E muitas pessoas dentro da Petrobrás foram contra. Mas, volto ao meu argumento: quanto é que eu ia economizar em óleo combustível na caldeira da Petrobrás trazendo gás natural e substituindo o óleo combustível? O ganho de divisas seria significativo e justificava o investimento. Esse gasoduto veio puxando até aqui o Rio de Janeiro e tem interligação para São Paulo, temos gás no Vale do Paraíba inteiro. Então, dizer que a Petrobrás virou as costas para o gás natural é uma acusação injusta. Toda vez que mostrou viabilidade nós investimos no setor. Só que não caímos na loucura de fazer uma extensão além daquilo que nós tínhamos disponível de gás natural no mercado interno. (APÊNDICE C)

4.4 O setor do GLP e sua influência na política energética vigente

Não seria exagero dizer que o setor do GLP, no Brasil, naquele momento, vivia no melhor dos mundos (embora esse cenário estivesse começando a ser ameaçado). Primeiro: porque não tinha concorrência à altura. Segundo: porque o GLP era subsidiado, por sua relevante função social. Terceiro: porque a regulação do setor era tal que, ao condicionar o consumidor a se abastecer em uma única distribuidora (a que vendera o “conjunto técnico” – acessórios e dois botijões – e o instalara na residência do consumidor), havia criado um mercado cativo para as distribuidoras (situação já algo inusitada, uma vez que os custos de investimento de atividades de distribuição são maiores quando envolvem sistemas dutoviários, e é esse custo inicial alto que, de certa forma, justifica eventuais existências de subsídios e mercados cativos; nada disso requerido em uma indústria de GLP fundada na distribuição de garrafas mormente por via rodoviária).

Resumindo: sem precisar construir infraestrutura e sem concorrentes, com a matéria-prima muito mais barata que a nafta fornecida pela Petrobras à Comgás, com a possibilidade de acrescentar ao sistema de distribuição tantas rotas quanto pudesse suportar (pois a distribuição sem dutos assim permite), e com a garantia de ter esse consumidor “para sempre” atrelado a si, as distribuidoras de gás engarrafado reinavam no incipiente mercado de gás combustível nacional. E, naquele momento, com o crescimento do PIB ainda alto, as taxas de urbanização aumentando rapidamente, assim como as preocupações com os desmatamentos para fins energéticos, e os esforços do nacional-desenvolvimentismo para inserir o Brasil no rol dos países desenvolvidos, o consumo crescia.

De acordo com uma nota publicada na coluna Empresas & Negócios do *Estadão* de 3 de maio de 1975, as empresas que operavam no mercado naquele momento eram Ultragaz, Supergasbras (uma fusão da Gás Brás, antiga Gás Esso, com a Supergás), Liquigás, Heliogás, Minasgás, Norte Gás Butano, Pibigás, Plenogás, Copagás, Paragás, Onogás, Fogás, Walgás, Petrogaz, Gasbel, Paulista, Alagoasgás, Prudentina e Gasonia. As últimas nove empresas não chegavam, juntas, a 1% do mercado. Já as sete primeiras detinham mais de 90% (FOLHA DE S.PAULO, 3 de maio de 1975, p. 16).

A Ultragaz, fundada em 1938, manteve o monopólio da distribuição do GLP no Brasil até 1946, quando então passou a ter a multinacional Gás-Esso como única concorrente. Em 1951 surgiu a Norte Gás Butano, atuando nos estados do Piauí, Maranhão e Pará. Na mesma década, chegaram as italianas Liquigás, Heliogás e Pibigás (SINDIGAS, 1991, *apud* MORAIS, 2005).

Gastaldoni (2009) destaca que a Petrobras dera início à produção do GLP no Brasil ainda na década de 1950 e, a partir daí, começaram a surgir outras companhias no ramo, antes explorado apenas pela Ultragaz e a Supergasbrás.

Além da cocção o GLP passou a ser usado em aquecedores de água, escolas, hospitais, hotéis e clubes. No setor industrial, passou a ser utilizado na produção de plástico. A seguir passa a ser utilizado com vantagem na indústria têxtil e na vidreira. (GASTALDONI, 2009, p. 14)

Como bem lembra Moraes (2005), dois fatores foram determinantes para a expansão de consumo do GLP no Brasil: o processo de urbanização que se intensificou a partir dos anos 1970 e o forte subsídio ao preço do combustível a partir de 1973. O autor afirma que, até a década de 90, a política de preços dos derivados de petróleo no Brasil privilegiou os consumidores de GLP, já que, em nome de preocupações sociais, incidiam taxas inferiores às dos demais derivados de petróleo sobre os preços do GLP. Moraes ressalta que os recursos para

o subsídio ao GLP vinham do sobrepreço de outros derivados, sobretudo a gasolina. “O subsídio via sobrepreço na gasolina tinha também como objetivo dar suporte à política de substituição da gasolina pelo álcool como combustível automotivo” (MORAIS, 2005, p. 64). Entretanto, como lembra Moutinho dos Santos (informação verbal), desta maneira se prejudicava o mercado da gasolina, que era o grande gerador de impostos.

Para se ter uma ideia da diferença de políticas adotadas para a nafta e o GLP no início da década de 1970, bem como da magnitude da alta de preços da nafta após o primeiro Choque do Petróleo e da debilidade das medidas adotadas para lidar com o problema, reproduziu-se aqui trecho da ata da 51ª reunião do Conselho Técnico Consultivo da Comgás, de janeiro de 1974. Nela, o presidente Flávio Musa informava que:

[...] a nossa matéria prima (nafta) subiu entre fevereiro de 1972 e dezembro de 1973, 82% (oitenta e dois por cento). Nós temos lutado já há algum tempo para que a nafta passasse ao mesmo regime de imposto único, porém com alíquota zero, o que nos colocaria numa posição mais equilibrada com relação aos outros combustíveis. O governo baixou decreto, com vigência a partir de 1º de janeiro, incluindo a nafta para produção de gás com uma alíquota pequena. Com isso, esperávamos uma redução do custo CIF-Usina, mas devido ao aumento da nafta também a partir de 1º de janeiro, da ordem de 30%, tivemos um acréscimo do preço da nafta, de 8% a 9% CIF-Usina. Esse aumento, somado aos anteriores, dá um total de 90%, enquanto os aumentos do GLP, por exemplo, foram da ordem de 40% a 45%. (ANEXO U, p. 1)

O preço da nafta continuaria subindo. Giavina (1975) afirma, em um trecho de sua explanação à CME, que a nafta usada pela Comgás àquela altura era “integralmente nacional” e que “não recebia subsídios”. Segundo ele, a empresa pagava por ela preço superior ao praticado no mercado internacional:

O preço que nós pagamos pela nafta é de 121,37 dólares a tonelada. O preço internacional da nafta oscila diariamente, como sabe Vossa Excelência. Esteve há um mês a 85 dólares a tonelada no mercado do Mediterrâneo, e a 93 dólares no mercado de Rotterdam [...] Quero deixar claro que a nossa nafta não só não é subsidiada, como seu preço é muito mais alto do que o preço internacional da nafta. (ANEXO Z, p. 27)

O representante da Associgás, Luiz Gonzaga Bertelli, inclusive, se referia a essa condição como uma ‘vantagem’ do gás engarrafado, conforme matéria do jornal *O Estado de S. Paulo* de 16 de setembro de 1975, onde ele diz que “a nafta entregue através de tubulações aos consumidores da Comgás na Grande São Paulo apresenta valores da ordem de 20% mais altos que o preço do gás liquefeito” (COMGÁS, 1975b).

Acontece que sobre o preço final de venda do gás que a Comgás faturava para o consumidor e produzida a partir da nafta, já cara, incidia uma “cota de Previdência Social” de 15%. De acordo com Setúbal, era uma cota de Previdência Social sobre o preço do gás canalizado “que já não existe para o gás liquefeito [...] A taxa de Previdência decorre de uma situação histórica, quando o gás encanado era produzido a partir do carvão por companhias

cessionárias estrangeiras, e não mais se justifica” (ANEXO A). Não foi possível saber se Setúbal logrou derrubar a taxa, mas, segundo uma matéria publicada na *Folha de S.Paulo* em dezembro de 1975, assinada por Renato Russo Martins, o presidente que sucedeu Luigi Giavina na Comgás, Evandro Figueira de Paiva, afirmava já ter feito “toda a via crucis em matéria de cota da previdência. Já recorri a tudo o que estava a meu alcance e acredito que devemos caminhar para uma possibilidade mais viável” (MARTINS, 1975, p. 9). Naquele momento, a cota era um dos fatores que puxavam para cima o preço final do gás canalizado da Comgás, e contribuía para torná-lo menos competitivo e menos atraente para o consumidor. Ela foi citada em mais de um momento nos depoimentos de Setúbal e Horácio Ortiz na CME, e também na imprensa, em mais de uma matéria.

Entretanto, os problemas com relação ao GLP não se restringiam a suas vantagens e subsídios⁹³. O próprio estabelecimento de uma série de reuniões na CME da Câmara dos Deputados denuncia que havia ali diversas questões a esclarecer (cartelização, opacidade na formação do preço final, fiscalização omissa e fraudes, como se verá adiante), e elas são reconhecidas pela imprensa logo no início das reuniões, como mostra matéria publicada pela *Folha de S.Paulo* no dia 23 de abril de 1975, relativa a uma reunião que ocorrera no dia anterior (infelizmente, não foi possível ter acesso a esse documento), na qual CNP e Associgás, segundo o jornal, se contradizem.

A matéria (*A Câmara continua com os depoimentos do gás*), da sucursal de Brasília, dizia em seu segundo parágrafo:

Marcado por uma série de contradições dos depoentes, representantes da Liquigás, Ultragás, Minasgás, Supergasbrás e Petrobrás, a mesa redonda realizada ontem na Câmara confirmou as denúncias feitas, de que um grupo de empresas poderosas manipula a comercialização do gás. (A CÂMARA, 1975, p. 32)

No mesmo dia em que Setúbal esteve na CME (22.10.1975), o *Diário do Congresso Nacional* traz a discussão sobre um projeto de lei (PL 445A/1975), de autoria do deputado Olivir Gabardo (MDB), que desvinculava o consumidor de GLP da obrigatoriedade de abastecer seu botijão em uma só distribuidora. A discussão estava na ordem do dia no Plenário da Câmara em 23 de outubro de 1975 (conforme atesta o *Diário do Congresso Nacional*). O

⁹³ Os subsídios ao GLP resistiriam até a década de 1990, quando teve início um processo gradativo de liberalização de preços e de retirada dos subsídios. Segundo Moraes (2005), apesar de a política de subsídios ter logrado a disseminação do GLP em larga escala, ela teve um alto custo para a sociedade: quase US\$3 bilhões (com o dólar a preços de 2005). O autor defende que a conta só era tão elevada porque incluía todas as classes de renda. “Se o subsídio fosse dado apenas às famílias com até 2 salários mínimos, apenas 26% deste valor seria requerido dos cofres públicos e US\$2,2 bilhões poderiam ter sido realocados para outros fins mais socialmente interessantes ao país” (MORAIS, 2005, p. 112).

vínculo, estabelecido pela resolução CNP nº 1, de 17 de janeiro de 1961 (BRASIL, 1961) (a norma que então regia a atividade de distribuição de GLP), fora herdado do sistema anterior, em que os botijões pertenciam à distribuidora, que os cedia em comodato aos usuários – de acordo com a justificativa do PL em questão, publicada semanas antes no *Diário do Congresso Nacional*.

Pela resolução CNP 1/61, os botijões e os acessórios passaram a ser de propriedade do consumidor, mas permaneceu o vínculo de abastecimento em uma única distribuidora – aquela que fornecera os acessórios e os dois botijões que levavam, em relevo, o seu nome. Ou seja: o ônus de manutenção dos botijões tinha passado para o consumidor quando caíra o sistema de comodato, e portanto a razão do vínculo desaparecera, mas o consumidor não ganhara, em troca, autonomia para se abastecer onde bem quisesse. O projeto de lei 445A/1975, ao adotar marca única para o vasilhame (Petrobras), assegurava ao consumidor a aquisição do gás liquefeito da distribuidora que melhor lhe aprouvesse (BRASIL, 1975b, seção I, p. 8317).

Acontece que o sistema regulamentado pela Resolução CNP 1/61 era mal fiscalizado e passível de fraude, e era isso que vinha acontecendo. Meses antes da discussão acima mencionada no parlamento, uma fraude de abastecimento da empresa Minasgás em Brasília veio à tona e gerou um escândalo que foi parar na imprensa. “Uma companhia distribuidora de gás, a Minasgás, foi acusada de lesar seus usuários em mais de 2 quilos de gás por botijão, o que foi constatado posteriormente”, argumentara o deputado Adhemar Santilo (MDB-GO) (BRASIL, 1975a, seção I, p. 8317).

A *Folha de S.Paulo*, do dia 24 de setembro de 1975, traz uma matéria sobre o tema do gás (não assinada e composta por um texto principal e um *box*), aproveitando o “gancho” do cancelamento do projeto da Comgás e do escândalo da Minasgás para cobrar, por meio das aspas de uma fonte, uma solução do governo com relação à política do gás. O texto principal (*Gás: técnico pede uma solução urgente ao governo*) é um apelo por uma política nacional para o gás, com base nas declarações de uma fonte ouvida pelo(a) repórter da *Folha*: o presidente do Instituto de Engenharia e conselheiro da Associação Brasileira de Gás, Bernardino Pimentel Mendes. Ele teria alertado Geisel sobre “os reflexos imediatos, na área residencial, comercial e industrial, que poderão vir a acontecer pelo fornecimento deficiente de gás em São Paulo” – aqui já claramente se referindo ao caso Comgás. E sugere que, diante desse cenário, a saída do governo federal seria a destinação de recursos para o setor, a curto prazo, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano. Pimentel Mendes afirma que o gás canalizado deveria ser implementado nas áreas mais densamente povoadas e nas áreas industriais, e que um plano para o gás “elimina o (plano) siderúrgico, pois tem maior profundidade”. O engenheiro,

entretanto, concorda com a paralisação dos planos da Comgás por Setúbal por achar que o problema do gás carecia, ainda, de definições em âmbito federal.

O box, em duas colunas e intitulado *Ueki promete plano nacional*, começa focando a questão da expansão da Comgás, afirmando que o governo pretende aprovar uma política para o GN.

Numa tentativa de tranquilizar a população de São Paulo com relação ao fornecimento de gás depois que o prefeito Olavo Setúbal determinou o cancelamento dos planos de expansão da Comgás, o Ministro de Minas e Energia, Shigeaki Ueki declarou ontem que o governo deverá aprovar, muito em breve, uma nova política para o gás natural no País.

Disse que o assunto está sendo examinado pelo Conselho Nacional do Petróleo em conjunto com empresários e autoridades do Estado de São Paulo, que se mantém atento para manter inalterada a distribuição de gás em São Paulo. (UEKI, 1975)

Como se sabe, a tal política não saiu do papel até a segunda metade dos anos 1980. Mas, então, a janela de oportunidades tinha se encerrado. Os preços do petróleo colapsaram, o foco na energia perdeu terreno para as crises financeiras e cambiais do país, a economia estagnou e o sistema de preços foi à loucura com a inflação. E a Petrobras se consolidou como um produtor relevante de óleo pesado *offshore*. Nada disso era favorável ao gás.

No Congresso, a percepção de que a regulamentação vigente beneficiava as grandes distribuidoras de GLP, aparentemente, sensibilizara alguns parlamentares. Representantes das pequenas distribuidoras presentes às reuniões na CME haviam acusado as grandes de apagar as marcas de seus botijões, inutilizá-los ou “dar sumiço” neles, bem como de aliciar seus carregadores. Questionavam, ainda, o estabelecimento dos valores dos fretes: de acordo com representantes das pequenas distribuidoras, a tabela era publicada pela Associgás (que reunia as grandes), sem que o CNP homologasse os estudos comprovando que aqueles valores eram críveis (ANEXO Z3, p. 7/1).

O Deputado Adhemar Santilo (MDB-GO) era um dos parlamentares sensibilizados com a questão, conforme se depreende da leitura do *Diário do Congresso Nacional*. Oportuno notar que a Onogás, uma das pequenas distribuidoras que enviaram representantes para as reuniões da CME sobre a questão do gás, e que estava “batendo de frente” com a Associgás, era de Goiás, estado de Santilo. Nas discussões sobre o GLP que aconteceram na Câmara, tanto no âmbito da CME como em plenário, a segurança do sistema era um dos temas mencionados. Vale lembrar que, em 1972, a Refinaria Duque de Caxias (Reduc) fora palco do pior acidente de sua história, e este envolvia o GLP: três tanques esfera de gás explodiram devido a um vazamento, matando 42 trabalhadores e deixando outros 40 feridos.

Santilo abordou questões relativas à segurança do sistema de gás engarrafado que, pela leitura do trecho abaixo, já vinham de algum tempo, e observou que o mercado permanecia dominado pelas mesmas distribuidoras desde que fora baixada a normativa para o setor.

Sabe-se que a ASSOCIGÁS enviou ao CNP, há cerca de cinco anos, um relatório sobre a vida média de cada botijão, informando que aproximadamente seis milhões de unidades já haviam superado e as companhias, até aquele momento, não haviam tomado qualquer providência para substituí-los. Consequentemente, esses botijões, praticamente em condições de desuso, oferecem perigo para os usuários. Além do mais, a partir de 1961 – é muito importante que se diga – mais nenhuma companhia distribuidora de gás liquefeito de petróleo se instalou no Brasil. (BRASIL, 1975a)

Pela resolução que regia o setor, a empresa à qual o consumidor estava vinculado teria de ser também a responsável pela manutenção da segurança do sistema, mas, de acordo com diversos documentos (depoimentos na CME, *Diário do Congresso Nacional*), isso não acontecia. O cliente pagava pela instalação e os acessórios, e pagava por qualquer outro serviço que precisasse depois disso.

A questão da segurança era uma preocupação tão constante que a própria Associgás tinha uma campanha publicitária nos jornais, da qual muitos ainda devem se lembrar, propagando a segurança dos botijões:

Figura 10 – Publicidade da Associgás

PODE CONFIAR.
Botijão de gás oferece total segurança.

Sua segurança é garantida por alta técnica de fabricação. Acontece que alguns usuários, por negligência, deixam de observar os cuidados de segurança, podendo ocasionar sérios acidentes. Siga as recomendações de seu distribuidor de gás. Você ganha tranquilidade e evita desperdícios.

Alguns cuidados que aumentam a sua tranquilidade:

- 1 Ao receber o botijão, verifique se ele é de sua marca e se possui o lacre plástico. Conserve este lacre até o momento de colocar o botijão em uso. Eventual vazamento pode ser percebido pelo cheiro, característico do gás.
- 2 Depois de ligar o botijão, verifique se há vazamento nas ligações, aplicando espuma de sabão. Nunca use fósforo ou qualquer chama para ver se há vazamento. Se notar algum problema, desligue o botijão, coloque-o em área ventilada e chame a assistência técnica de seu distribuidor.
- 3 Jamais tente consertar ou colocar peças estranhas na válvula, no regulador ou na mangueira. Para todo e qualquer reparo chame a assistência técnica de seu distribuidor.
- 4 Para ligar o queimador, acenda primeiro o fósforo e depois abra o fôco de gás. Ao usar o fôco, verifique se o queimador está completamente assado. Mantenha o registro geral fechado sempre que o fogão não estiver em uso.

associgÁS  associação brasileira dos distribuidores de gás liquefeito de petróleo

O fato é que havia um enorme desconforto com relação ao setor de GLP na época, tanto internamente, com as distribuidoras pequenas acusando as grandes e vice-versa, quanto no tocante à imagem do setor (que, contrariando a lei vigente, ainda era representado pela Associgás, mesmo tendo sido o sindicato formado em 1974) com indícios de falta de transparência na formação de preços e no cálculo do frete e falta de rigidez com relação à segurança do sistema de botijões. Antes de tudo, e principalmente, havia a preocupação de que a Associgás tivesse muita influência sobre o CNP, chegando ao nível de ditar preços e influenciar políticas públicas para o gás combustível no Brasil (e parece que era exatamente isso que acontecia).

Em resumo: o setor que dava as cartas nas políticas para o gás combustível no país estava conturbado, e isso poderia ter sido um ponto a favor da Comgás e de seu projeto de expansão, caso houvesse alguma intenção de inserir o GN importado na matriz energética brasileira. O projeto da Comgás poderia ter adquirido uma tração de apoio político como resposta aos desconfortos que se apresentavam tanto para as autoridades como para os consumidores no plano do GLP.

Mas acaba sendo mais uma prova de que não havia nenhum interesse nessa estratégia. Vale notar que a empresa municipal não se aproveita dessa vulnerabilidade do setor concorrente. Ao menos, não há registros de “golpes baixos”, nem mesmo na imprensa. Já Bertelli, da Associgás, aparece nos jornais dizendo abertamente que o setor do gás combustível estava indo muito bem na mão dos privados e que o setor público não deveria se meter ali (não foram estas as palavras, mas certamente foi esse o sentido).

De qualquer maneira, notou-se que a Associgás também estava alinhada ao discurso do governo central, pois seu presidente, Edson Queiroz, afirmou na CME que, em 1974, o país consumira 1 milhão e 700 toneladas de GLP, o que, pelas contas da associação, significava a preservação de 2 milhões e 400 mil árvores (ANEXO Z3, p. 53). Não era, pois, apenas o setor do gás canalizado que se utilizava do discurso de poupar árvores e evitar desmatamento para se legitimar como alternativa energética estratégica; ele aparece aqui no setor do GLP também.

Queiroz insistiu em reiterar que o sistema de distribuição de gás engarrafado funcionava muito bem, discurso repetido por alguns deputados, como Cantídio Sampaio (da Arena-SP, que advogava ser o sistema de distribuição de GLP um dos serviços “mais perfeitos” do Brasil (BRASIL, 1975a)), e pelo próprio Setúbal – que chegou a dizer em seu depoimento na CME que novas áreas de distribuição de gás canalizado só deveriam ser consideradas quando a distribuição de gás engarrafado não atendesse às necessidades dos munícipes (ANEXO A, p. 13) –, demonstrando clara inversão de raciocínio, já que o lógico seria a situação oposta: que o

abastecimento via botijões só fosse considerado em áreas em que a rede de dutos não chegasse, ou áreas que não fossem populosas o suficiente para justificar um duto, ou ainda que não tivessem clientes-âncora, como indústrias, por exemplo, justificando uma obra desse porte.

Entretanto, a própria associação havia denunciado algumas distribuidoras por irregularidades, curiosamente só as pequenas: a Onogás, a Copagás e a Prudentina (A CÂMARA, 1975). A Onogás, afirmara o presidente da Associgás em umas das reuniões da CME, crescera muito mais que as outras nos últimos anos à custa de práticas ilegais. Já as pequenas, com a Onogás à frente, como se disse, acusavam as grandes. Santilo, ao resumir as mazelas do setor do gás engarrafado, claramente fala pelas pequenas:

Já sabemos de vários relatórios feitos não só pelo Conselho Nacional de Petróleo, mas também por outros órgãos técnicos desta Casa, denunciando a manobra que as grandes companhias empreendem para dar sumiço aos botijões usados pelas pequenas companhias. É urna maneira desonesta de agir. As grandes companhias cada vez mais se expandem à custa do povo brasileiro, pois compram o gás com 30 dias de prazo e o vendem à vista. E, quando atrasam, pagam apenas 1% de juros de mora. Ainda há poucos dias, uma grande companhia brasileira foi ameaçada de ter seu fornecimento cortado, caso não pagasse à PETROBRÁS a bagatela de 60 milhões de cruzeiros. (BRASIL, 1975a)

E acontece que, a despeito da propaganda de que o sistema funcionava muito bem, sabia-se que não era bem assim. A Associgás relatara ao CNP, anos antes, que milhares de botijões já haviam alcançado sua vida útil, e continuavam em circulação. Em uma das primeiras reuniões da CME, em maio de 1975, o deputado Lysâneas Maciel, presidente da Comissão, reporta a chegada

[...] de abundante correspondência de diversas partes do País à Presidência da Comissão de Minas e Energia. São moções de Câmaras de Vereadores e Prefeitos, e requerimentos de informações a propósito de irregularidades no setor: da Câmara de São Luís, Maranhão (relativa ao problema de entrega de botijões de gás e de proteção ao consumidor); de Taubaté, São Paulo; Câmara Municipal de Poços de Caldas (também relativa aos botijões de gás); da Prefeitura Municipal de Tatuí, Professor Paulo Ribeiro (também sobre irregularidades nos preços); da Prefeitura Municipal de Itapetininga, São Paulo e também correspondência de particulares relatando inquietação com este assunto em âmbito nacional. (ANEXO Z4, p. 2)

Por fim, em dezembro 1976, o CNP edita a Resolução nº 13, revogando a Resolução nº 1/1961. A nova norma obrigava as distribuidoras a receber botijões de outras marcas e estabelecia que o consumidor tinha o direito de adquirir o GLP da marca que desejasse. A empresa distribuidora ficou obrigada a receber o vasilhame de outra marca vazio, e destruí-lo por um de sua marca cheio, e também impossibilitada de comercializar GLP em botijões de terceiros (MELLO, 2006, *apud* GASTALDONI, 2009).

Em 1978, o CNP edita uma outra resolução restringindo o uso do GLP. Diz a Resolução CNP nº 11, de 12 de setembro de 1978, em seu artigo 1º:

A distribuição e o consumo do GLP ficam restritos aos seguintes tipos de uso:

- a) DOMICILIAR – para atendimento do consumidor, prioritariamente, na cocção de alimentos, em sua residência.
- b) INSTITUCIONAL – entende-se como tal, para efeito desta Resolução, o emprego de GLP em quartéis, hospitais, internatos, estabelecimentos de ensino e repartições públicas ou estabelecimentos similares, prioritariamente para a cocção de alimentos, e em laboratórios.
- c) COMERCIAL – para preparo de refeição em bares, restaurantes e estabelecimentos similares.
- d) INDUSTRIAL – quando se constitua insumo essencial no processo de fabricação, ou combustível que não possa, por motivos técnicos, ser substituído por agente energético não originário do petróleo.
- e) AUTOMOTIVO – exclusivamente em empilhadeiras.
- f) Outros usos que forem autorizados pelo CNP.

Parágrafo único. Fica proibido o uso de GLP em motores, saunas e aquecimento de água para piscinas. (BRASIL, 1978, Capítulo I)

Como já mencionado no item 4.1, o superintendente executivo da Associgás, Luiz Gonzaga Bertelli, afirmara, na imprensa, que a associação, como entidade, *e por força de seus objetivos institucionais*, vinha fornecendo subsídios para a fixação da melhor política para o gás combustível no país ao Ministério das Minas e Energia, à Petrobras, ao Conselho Nacional do Petróleo e ao Grupo de Assessoria do Gás Combustível da Finepe (*sic*). E que vinha, ainda, subsidiando o ministro Shigeaki Ueki e o prefeito Olavo Setúbal com estudos sobre o consumo de gás combustível mensal *per capita* do brasileiro (segundo a associação, menos de um botijão de 13 kg).

Ora, se a Associgás estava municiando órgãos-chave da administração federal no tocante ao estabelecimento de políticas públicas do setor energético, então a probabilidade maior era de que estivesse exercendo influência em esferas muito mais altas do que a prefeitura de São Paulo. O que não significa que tivesse força suficiente para impedir que um projeto fosse levado adiante, caso tal projeto fosse de interesse estratégico para o país.

Há, inclusive, indícios de que havia um clube seletivo que subsidiava as decisões sobre políticas públicas não somente para o gás, do qual os técnicos envolvidos com a produção e distribuição de gás canalizado talvez não fizessem parte, e essas pistas aparecem, sobretudo, na imprensa. É o caso de um texto do ex-superintendente executivo da Associgás nos anos 1970, Luiz Gonzaga Bertelli, publicado no *Estadão* em 2005 e intitulado *A verdadeira história do Proálcool*.

Preocupado em preservar as principais metas do 2º Plano Nacional de Desenvolvimento, conter a inflação, manter o crescimento acelerado e conservar o equilíbrio do balanço de pagamentos, o general Ernesto Geisel, ainda na condição de

futuro presidente da República, solicitou ao então diretor comercial da Petrobrás e futuro ministro das Minas e Energia, Shigeaki Ueki, que consultasse o setor privado sobre a questão. Ueki entrou em contato com vários empresários, principalmente Lamartine Navarro Jr. [...] *A Associação das Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo (Associgás) se transformou no fórum de debates sobre a Crise do Petróleo, sob a coordenação do mencionado Lamartine Navarro Jr., que contara com a colaboração do engenheiro Cícero Junqueira Franco, grande especialista em tecnologia de produção de álcool, além de acadêmicos e usineiros de São Paulo.* (A VERDADEIRA, 2005, grifo nosso)

Navarro Júnior, conforme já dito, fez carreira na Ultragaz, a primeira das distribuidoras de GLP do Brasil, e foi vice-presidente da empresa até meados dos anos 1970. É de fato compreensível que – para além do raciocínio com base na economia de divisas e nos cálculos do quanto sairia para o país tomar esta ou aquela decisão no tocante ao planejamento energético – o empresariado e o governo vissem o Proálcool e a distribuição de gás engarrafado como complementares na estratégia de enfrentamento da Crise do Petróleo, e que o gás natural importado não se enquadrasse nos planos do momento, porque, pelo que se entende, ele naturalmente competia com o GLP, com o diesel e com o querosene (todos fornecidos pela Petrobras) e poderia (por que não?) vir a competir com o etanol nos automóveis, pois os motores a gás já eram uma tecnologia disseminada em muitos lugares há mais de três décadas⁹⁴, ao passo que os motores a álcool estavam sendo desenvolvidos naquele momento.

Assim, pelas reuniões feitas na Câmara Federal – que demonstraram, como resumiu o deputado Lysâneas Maciel (MDB-RJ), que a fixação do preço do GLP “era objeto de uma interferência muito grande da Associgás, e que várias etapas na distribuição e no preço do gás liquefeito de petróleo eram sempre feitas com a presença ostensiva e muito prestigiada da Associgás” –, pelas próprias declarações de Bertelli à mídia e pelo trecho de seu texto opinativo no Estadão, transcrito acima, inferiu-se que a Associgás tinha de fato grande influência, e isso em nível federal.

O ex-ministro Shigeaki Ueki, muito próximo de vários dos membros da Associgás, confirmou que a associação era, de fato, muito influente, mas suaviza a relevância de tal tráfico de influência. “Na minha opinião ela era muito influente, mas não tinha um abuso disso, com atitude monopolística, e não me consta que sonegassem impostos. Eram pessoas de boa cabeça” (APÊNDICE C).

Embora seja possível afirmar sem medo de errar que o setor do gás engarrafado, via Associgás, tinha uma enorme influência nas altas esferas de decisão sobre política energética

⁹⁴ Segundo Pacheco e Castro (2004), a utilização do gás como combustível automotivo teve origem na Itália que, a partir dos anos 30, criou e dinamizou as conversões veiculares para substituir a gasolina e o diesel. Mais em: <http://www.nuca.ie.ufrj.br/bgn/bv/pacheco.htm>. Acesso em: mar. 2021.

no país, não se encontraram, durante a pesquisa, evidências de que o setor tenha sido ostensivamente responsável pela decisão de Olavo Setúbal de interromper o projeto de implantação do terminal de GNL. Entretanto, cabe ressaltar que ele recebeu estudos da Associgás, o que se imagina ter colaborado para subsidiar sua decisão, conforme mostram matérias de jornal analisadas no item 4.2, sem contar que, como chefe do executivo municipal não eleito diretamente (biônico), seguia as políticas do governo central, e este dava claros sinais de que o gás natural não era, naquele momento, prioritário. Nem a Comgás.

4.5 Os desdobramentos do cancelamento do projeto

Conforme já se disse, a Comgás havia firmado convênios com prefeituras para fornecimento de gás, e estas se prepararam para receber o combustível. Uma nota na *Folha de S.Paulo* informa que:

A Câmara Municipal de Ferraz de Vasconcelos aprovou requerimento do vereador Rubens Tredice da Silva que pede a intervenção do governador Paulo Egydio Martins no sentido de que a Comgás – Companhia Municipal de Gás – cumpra suas obrigações estipuladas em convênios que firmou com vários municípios da região da Grande São Paulo, a mais importante das quais é servir o gás canalizado. O mesmo requerimento o legislador pede apoio de todos os legislativos cujas Prefeituras tenham realizado convênio com aquela empresa. (FOLHA DE S.PAULO, 28 de junho de 1975, p. 12)

Outra matéria do mesmo jornal afirma que,

obedecendo a um convênio firmado com a Comgás, o prefeito de São Bernardo envio à Câmara Municipal um projeto de Lei estabelecendo que todas as novas edificações da zona urbana deverão ser dotadas de canalização para ligação à rede geral de gás. (FOLHA DE S.PAULO, 31 de agosto de 1975, p. 24)

Entretanto, três meses depois, em uma DD datada de 16 de outubro de 1975, já com Evandro Figueira de Paiva como presidente, considera-se “prejudicado” o contrato com o Consórcio Engevix/Stone & Webster “desde que suspensos os trabalhos e estudos concernentes ao terminal de São Sebastião” (ANEXO V).

Em 6 de novembro do mesmo ano, uma outra DD aprova o “cancelamento da tomada de preços para fornecimento de tanques criogênicos, em Santos e/ou São Sebastião, devolvendo-se, as propostas apresentadas, no mesmo estado em que foram recebidas, bem como as cauções fornecidas” (ANEXO W).

Em 1977, a diretoria consulta a Petrobras sobre eventual interesse em adquirir o terreno comprado em São Sebastião. A proposta é endereçada ao Diretor Industrial da Petrobras, Orfila Lima dos Santos, em carta assinada pelo presidente da Comgás, Evandro Figueira de Paiva (o sucessor de Luigi Giavina). Decisões de Diretoria, datadas de 1976, aprovam a contratação de

uma empresa para cercar o terreno, e a outorga de uma procuração a um advogado em São Sebastião “para a defesa dos direitos da Comgás, na ação de Usucapião, movida por Renato Ourique de Carvalho, referente a terreno que divisa com o da Comgás, caso o próprio advogado da Comgás não possa fazê-lo por acúmulo de serviço” (ANEXO Z5). O terreno ainda estaria em posse da empresa em 1980, como atesta uma carta enviada pelo então presidente da Comgás, José Aflalo Filho, ao prefeito da cidade à época, Reynaldo de Barros (ANEXO X).

Ainda hoje, estranha-se o cancelamento do projeto no estágio em que se encontrava, ou, por outra, estranha-se que ele tenha ido tão longe, com a realização de uma chamada pública para aquisição dos tanques de armazenamento de GNL e com protocolo de intenção de compra do combustível, após um esforço de negociação com as instâncias federais responsáveis pelas políticas públicas relativas a hidrocarbonetos, de acordo com os ex-presidentes da Comgás entrevistados para este trabalho.

A biografia do ex-prefeito explica que os planos da Comgás exigiriam um imediato aumento de capital da empresa. E que, por essas razões, ele preferira aplicar o dinheiro em obras mais prementes para o município.

Olavo abandonara os ambiciosos planos de expansão da Companhia de Gás de São Paulo (Comgás), por considerar que não cabia à Prefeitura controlar nem operar uma empresa que teria uma área de atuação que se estendia para muito além dos limites do Município. Esses planos implicavam a importação de uma grande quantidade de gás da Argélia, a um custo insuportável para o orçamento municipal, daí ter tomado a decisão de cancelar a compra.

(...) Olavo foi convidado a depor perante a Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados. Dispunha de fortes e convincentes argumentos a seu favor e não tinha motivos para não ir a Brasília. Foi – armado de números e explicações. Não sofrera nenhuma pressão de empresas distribuidoras de gás engarrafado reunidas na Associgás, garantiu, quando questionado pelos deputados Ayrton Soares (MDB-SP) e Lysaneas Maciel (MDB-RJ). Determinara a suspensão do contrato de importação de gás da Argélia porque seu custo chegaria a 270 milhões de dólares e implicaria a aceitação, pela Prefeitura, de prejuízos operacionais da Comgás de cerca de catorze milhões de dólares nos primeiros anos após concluído o plano de expansão da empresa. (BRANDÃO e OKUBARO, 2008, p. 247 e 248)

Conforme mencionado, após a negativa para a instalação do terminal em meados 1975, a empresa continuou pesquisando sobre a viabilidade de importar GNL durante a segunda metade dos anos 1970 e a primeira da década de 1980 há rastros de projetos estudando a compra do energético. Entre as pastas de documentos originais pertencentes à Comgás a que a autora teve acesso, há uma proposta de fornecimento de GN da Argélia datada de 1985.

De fato, pelos documentos a que se teve acesso e por fontes envolvidas no processo, houve um segundo projeto, que também não se concretizou. Neste caso, havia, pelo que foi apurado, a possibilidade de estabelecimento de comércio bilateral, e até de compensação nos preços do GNL, uma vez que a Argélia necessitava de equipamentos agrícolas, aço, cimento,

equipamentos portuários, silos, escavadoras etc. conforme atestam os documentos encontrados (uma proposta da Gastransco Ltd., datada de maio de 1985).

Nas referidas pastas, há ainda o relatório detalhado de uma viagem feita entre 16 de novembro e 5 de dezembro de 1976 por um dos engenheiros da Comgás, Pedro Krepel, fonte deste trabalho. Ele visitou 14 empresas na Inglaterra, Alemanha, França e EUA com o objetivo de colher, em curto prazo, as informações indispensáveis a um estudo de pré-viabilidade de GNL para a Comgás. O engenheiro coletou 25 cartões de visitas, contatos de pessoas nas empresas que visitou.

Entre as empresas visitadas por Krepel estavam a British Gas Co.; a North Thames Gas Canvey (em Canvey Island, Essex); a John Thurley Ltd (em Harrogate, Inglaterra); a Marston Excelsior Limited (em Wolverhampton, Inglaterra); a Cryoplants Limited (em Edmonton, Londres); a Bryan Donkin CO. Ltd (em Chesterfield, UK); a Linde A.G. (em Hoellriegelskreuth, Alemanha); a Sofregaz e a Gaz de France (em Paris).

A Stone & Webster, velha parceira da Comgás na década de 1970, também foi visitada e consultada, para analisar a viabilidade das alternativas de custo de US\$2,60/2,90 para uso do gás natural brasileiro oriundo da Bahia.

O terminal figurou nos planos da Comgás com *status* de iniciativa estratégica até, pelo menos, o ano de 1980, como demonstra o conteúdo da já citada carta enviada pelo então presidente da empresa, José Aflalo, para o prefeito Reynaldo de Barros, defendendo a manutenção do terreno de São Sebastião em poder da empresa (ANEXO X). De acordo com o documento, já citado acima, o terminal constava das diretrizes para a política nacional de gás combustível, que a Comgás entregara ao MME e à Comissão Nacional de Energia (não se sabe a data), presidida então por Aureliano Chaves, e que recomendava a construção do terminal “que poderia servir como um pulmão para atendimento aos consumos de pico e situações de emergência, podendo estocar o gás produzido ou recebido de outras fontes, através de uma instalação de liquefação” (Diretrizes para a Política Nacional de Gás Combustível, *apud* AFLALO FILHO, 1980, Acervo Fundo Comgás). Diz um trecho da carta:

Tendo a Comgás desistido deste projeto, o terreno ficou como uma arma do Estado de São Paulo no caso de execução da política nacional de gás hoje preconizada tanto no Ministério de Minas e Energia, como pela Comissão Nacional de Energia (...). Deste modo Senhor Prefeito, até que se resolva em âmbito nacional a política de gás, não nos parece conveniente a cessão ou venda do referido terreno. Pois, caso contrário, as autoridades federais localizariam esta parte importante do plano nacional em outro Estado da federação, o que resultaria um prejuízo para o nosso Estado. (ANEXO X, p. 2)

Pela análise do conteúdo da referida carta, entende-se que a política nacional de gás, à qual a missiva se refere, aludia a um terminal de GNL que poderia ser instalado em São Sebastião ou Angra dos Reis. Daí, provavelmente, o temor do então presidente da empresa, José Aflalo Filho, de perder a obra e as instalações para o estado vizinho – perdendo assim, também, importância estratégica, empregos, impostos e todos os possíveis benefícios da instalação do terminal no litoral paulista.

Por fim, em 1987 – um ano antes da promulgação da Constituição Federal, que atribuiria aos Estados a competência de distribuição de gás canalizado por meio do artigo 25 –, a Comgás fecha finalmente com a Petrobras um acordo de aquisição de 3 milhões de m³/dia de gás natural provenientes da Bacia de Campos (RJ). Para tanto, foi construído um gasoduto de 425 km de extensão até a Estação de Medição e Recebimento de Gás Natural (*city gate*) de Suzano (SP) (GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO, 1992).

O gás natural começou a ser distribuído na Região Metropolitana de São Paulo em abril de 1989, atingindo, naquele momento, 250 Mm³/dia, de acordo com Telles (1997). Na época, a companhia ainda distribuía 1 milhão de m³ de gás de nafta. “O gás natural no início foi utilizado, em grande parte, na substituição do gás de nafta, que em junho de 1995 era distribuído, de forma residual, em média de 107.000 m³/dia, correspondendo a 5,4% do total de gás equivalente comercializado naquele mês” (TELLES, 1997, p. 3 e 4).

Cabe aqui um aparte para se ter uma ideia, uma vez mais, do quão ambicioso era o plano de expansão elaborado pela Comgás na década de 1970. A empresa trabalhava com a perspectiva de aumentar sua base de clientes de 83 mil (1972) para pouco menos de 300 mil clientes (em 1982), na região metropolitana de São Paulo e em cerca de outros 40 municípios com quem tinha fechado contratos de fornecimento exclusivo de gás, e a perspectiva de distribuir 7 milhões de m³/dia. A imprensa estava veiculando que a Comgás aumentaria sua base de clientes para 500 mil até 1982 (essa era a conta que a Comgás tinha feito no caso de conseguir trazer o gás da Bolívia). Ora, a Gaspetro, em 2019, atendeu cerca de 500 mil clientes⁹⁵, distribuindo 29 milhões m³/dia. Já a Comgás tem, hoje, quase 2 milhões de clientes.

Quanto à privatização da empresa, aconteceria exatamente dez anos depois, em abril de 1999: a Comgás foi privatizada por R\$ 1,65 bilhão e os principais acionistas com capital votante da companhia se tornaram o Grupo BG e o Grupo Shell. Em novembro de 2012 a Cosan (maior grupo sucroenergético do mundo) adquiriu, do Grupo BG, 60,1% do capital social da Comgás

⁹⁵ JORNAL DO COMÉRCIO. Petrobras reabre processo para venda do controle da Gaspetro. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/economia/2020/05/737370-petrobras-reabre-processo-para-venda-do-controle-da-gaspetro.html. Acesso em: 30 mar. 2021.

e, em dezembro de 2017, comprou a totalidade das ações do Grupo Shell (16,77%), passando a deter 79,88% do capital social da Companhia⁹⁶. Em 2019, por meio de ofertas públicas de ações, adquiriu tanto ações ordinárias quanto preferenciais da Comgás e hoje detém 99,14% da empresa.

Como se verá abaixo, a Cosan comprou os 51% de *share* da Gaspetro pertencentes à Petrobras, por meio da Compass Gás e Energia, subsidiária que já detém a Comgás. É a Compass que está envolvida no projeto da Rota 4, de escoamento dos campos do pré-sal, e também no projeto do Terminal de GNL em Santos. Os outros 49% da Gaspetro já tinham sido vendidos à Mitsui em 2015. Recentemente, a Mitsui também revelou a intenção de vender sua parte na Gaspetro.

⁹⁶ COMGÁS. Disponível em: <http://ri.comgas.com.br/ptb/perfil-corporativo/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

5. O GN E O GNL NO BRASIL HOJE: PERSPECTIVAS, MERCADO NACIONAL E CONTEXTO INTERNACIONAL

Diante do exposto nos capítulos anteriores, percebe-se que, caso tivesse sido construído, o terminal de recepção de GNL da Comgás, hoje, estaria totalmente alinhado às perspectivas das políticas nacionais relativas ao combustível no país. Atualmente, o GNL vem ganhando terreno com projetos de terminais receptores atrelados a termelétricas, resultado de seguidos leilões de energia nova, conforme atestam Costa *et al.* (2020).

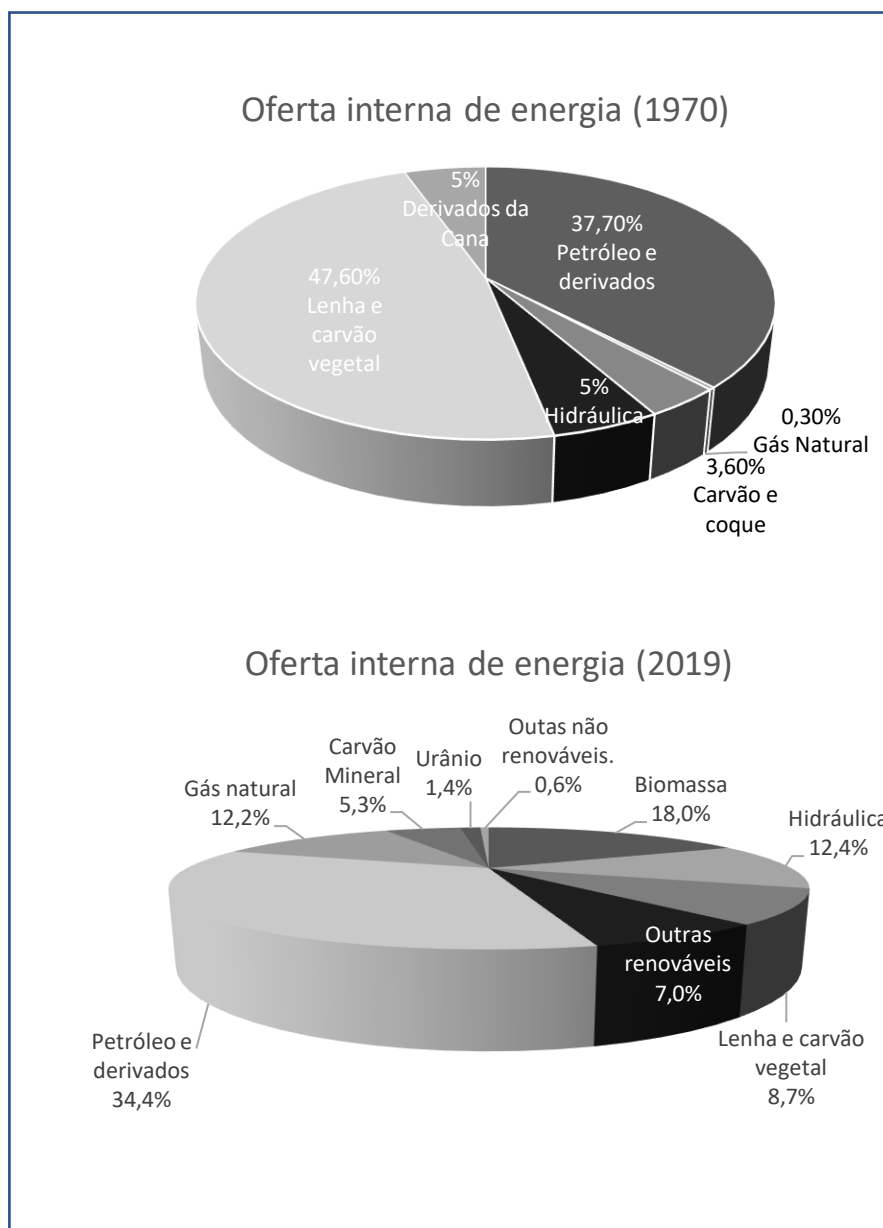
Ao mesmo tempo, a regulação do setor do gás natural no país vem sendo flexibilizada, o agente dominante na cadeia do gás (Petrobras) está se desfazendo de seus ativos e os preços internacionais do GNL estão baixos. Desenha-se um contexto particularmente positivo para o energético em sua forma liquefeita no país, com possibilidades inclusive de interiorização por meio dos modais rodoviário e ferroviário.

Assim, este capítulo aborda as peculiaridades da inserção do GN na matriz energética brasileira, bem como as principais atualizações regulatórias do segmento e as perspectivas de mercado relativas ao GN hoje no Brasil, apontando ainda os investimentos que vêm sendo feitos em projetos de GNL nos últimos anos. Também introduz o tema do atual projeto de terminal de GNL da Cosan em Santos (SP), considerado pela autora como sendo, finalmente e de certa forma, a realização tardia do projeto de terminal da Comgás planejado há quase 50 anos.

5.1 Características da inserção do GN na matriz energética brasileira

Ao contrário do que acontecia na década de 1970, em que o GN nem sequer figurava na matriz energética do país, hoje ele perfaz cerca de 12,2% de nossa oferta interna de energia. De fato, as fatias que mais cresceram na comparação da matriz de 1970 com a de hoje foram as do gás natural e das renováveis modernas (biomassa da cana-de-açúcar). Lenha e carvão vegetal, que respondiam por fatia expressiva da oferta interna de energia, hoje perfazem pouco mais de 8%.

Figura 11 – Oferta interna de energia Brasil – 1970 e 2019



Fonte: Balanço Energético Nacional, 2020 (EPE, 2020b).

Conforme lembram Ramos *et al.* (2020c), a mudança da oferta interna de energia nos últimos 50 anos no Brasil se deu pela redução drástica das renováveis tradicionais e sua substituição por uma renovável dita moderna (mormente produtos energéticos extraídos da cana-de-açúcar, mas também hidroeletricidade e, mais recentemente, biodiesel de várias fontes agrícolas; biogases; geração elétrica fotovoltaica [PV] e geração elétrica eólica), e pelo avanço do gás natural no rol das fontes de origem fóssil, em detrimento de fontes fósseis com maiores pegadas de emissões, isto é, petróleo e o carvão.

No que tange ao atendimento de um conjunto cada vez mais diversificado de consumidores, ultrapassando as fronteiras do autoconsumo da Petrobras e incorporando consumidores nos setores domiciliar, comercial e industrial, o gás natural hoje conta com uma rede de distribuição de cerca de 35 mil quilômetros no país. Conforme ainda mostrado no BEN (2020), o setor industrial é atualmente o maior consumidor de GN no Brasil, respondendo, em 2019, pelo consumo de 36,97 milhões de m³/dia (MME, 2020a). Este cenário já aparecia no Plano de Expansão da Comgás, conforme analisado em capítulos anteriores.

Em 1988, a Constituição Federal atribuiu aos estados a tarefa de distribuição de gás natural. Com exceção da Comgás, da Naturgy (ex-CEG) e da Gasmig (criada em 1986), as distribuidoras estaduais começaram surgir no início da década de 1990: a Copergás (PB) foi criada em 1992; Cegás (CE), Potigás (RN), Algás (AL), Sergás (SE) e Sulgás (RS) em 1993; PBgas, Bahiagas, Compagas (PR) e SCgas em 1994 (mas a catarinense só começou a operar em 2000); Cigás (AM) em 1995; Rongás (RO) em 1997; MSGás em 1998; Gasbrasiliano em 1999; Goiásgás e CEBgás (Companhia Brasileira de Gás) em 2000; Gasmar (MA) e Gaspisa (PI) em 2001; MTGás e GasAP em 2003; Gás do Pará, em 2006 e ESGás, em 2018.

Figura 12 – Distribuidoras estaduais de gás natural



Fonte: Abegás.

Conforme já mencionado no item 4, se, nos anos 1970, a Petrobras recusou-se a encampar a Comgás, como pretendido pelo prefeito Setúbal, e dar continuidade ao Plano de Expansão da distribuidora de gás canalizado paulista, a presença da Petrobras tornou-se essencial para a consolidação da maior parte dessas novas distribuidoras a partir de 1988.

Assim, ainda em 2020, a Petrobras, através da sua subsidiária Gaspetro, só não tinha participação em seis delas (Comgás, Naturgy, Gasmig, MTGás, Cigás e Gás do Pará).

A Comgás é a maior das distribuidoras (ver figura 12), e tem hoje 17 mil quilômetros de rede, distribuindo 11,8 MMm³/dia para cerca de 2 milhões de clientes em 177 municípios⁹⁷. Em 1999, quando foi privatizada, a empresa tinha 2,4 mil km de extensão de rede e distribuía 3,2 MMm³ de gás natural para apenas 17 municípios⁹⁸.

Além de abastecer lares, indústrias e estabelecimentos comerciais, o gás natural é hoje igualmente relevante para a utilização veicular (GNV) e a geração de energia elétrica, algo que não aparecia no escopo do Projeto de Expansão da Comgás nos idos de 1970. Mas, ao contrário do que acontece no país, em que os setores industrial e de geração elétrica se alternam na primeira posição do *ranking* de maiores consumidores de GN, no Estado de São Paulo o setor industrial é o grande usuário de GN – o que não chega a ser uma surpresa, já que a predominância do setor industrial, em participação de mercado, é maior em São Paulo do que aquela registrada no país como um todo⁹⁹.

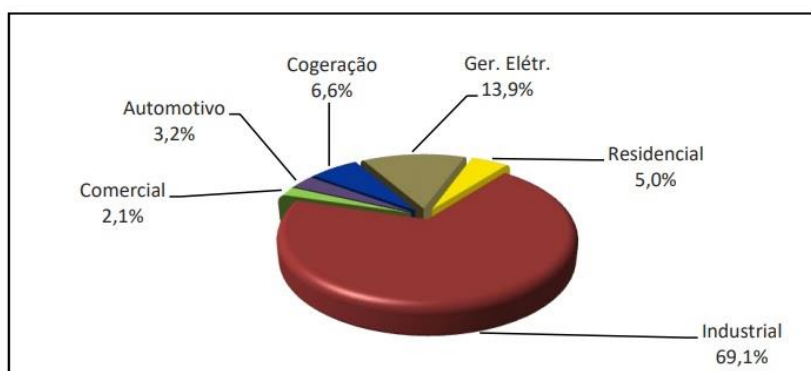
Em outubro de 2020, dos 503 milhões de metros cúbicos (MMm³) de gás natural consumidos pelo Estado, 347.894 MMm³ foram usados no setor industrial e apenas 69.859 MMm³ foram usados para termogeração, de acordo com dados da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2020b). Ou seja: praticamente 70% do gás utilizado em São Paulo vai para a indústria e cerca de 13% para a geração termelétrica. A figura 13 mostra essa relação:

⁹⁷ COMGÁS. *Comgás em números*. Disponível em: <https://www.comgas.com.br/a-comgas/comgas-em-numeros/>. Acesso em: 30 mar. 2021. Mais sobre a Comgás. Disponível em: https://www.comgas.com.br/mais-sobre-a-comgas/?utm_source=pesquisa_interna_site_comgas&utm_medium=site&utm_campaign=pesquisa_interna_site_comgas&utm_content=1188. Acesso em: 05 mar. 2021.

⁹⁸ ESTEVES, M. M. A expansão da rede de distribuição de gás natural da Comgás. Palestra apresentada no Congresso Brasileiro de Eficiência Energética e Cogeração de Energia. São Paulo, 11 de novembro de 2004. Disponível em: <https://docplayer.com.br/607409-A-expansao-da-rede-de-distribuicao-de-gas-natural-da-comgas.html>. Acesso em: 05 mar. 2021.

⁹⁹ Além do mais, o estado não tem tradição de geração termelétrica a gás. Embora tenha grande participação na capacidade instalada nacional de geração térmica, a maior parte da geração térmica paulista hoje vem de usinas movidas a biomassa (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2020a).

Figura 13 – Consumo de GN – São Paulo (out. 2020) %



Fonte: Governo do Estado de São Paulo, 2020b.

Segundo o Balanço Energético do Estado de São Paulo (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2020a), o setor industrial em 2019 consumiu o equivalente a 29.614×10^3 toe (toneladas de óleo equivalente), sendo que o GN aparece em terceiro lugar em na matriz energética do setor, com 15% de participação¹⁰⁰. “Observa-se que gradualmente, o Gás Natural vem aumentando sua participação neste setor, principalmente em função da substituição do óleo combustível, caldeiras e fornos industriais” (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2020a, p. 16). O Balanço atesta ainda que o gás natural foi um dos insumos energéticos que apresentaram um crescimento na oferta total de energia primária do Estado em 2019, da ordem de 4,1%.

Já no Brasil, também em outubro de 2020, o setor elétrico respondeu em média pelo consumo de 37,54 MM m³/dia de gás, de acordo com o Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria do Gás Natural (MME, 2020b), ao passo que o setor industrial consumiu uma média de 38,85 MMm³/dia.

O aumento de importância do GN no setor brasileiro de geração elétrica remonta ao início dos anos 2000, quando foi necessário adquirir termelétricas flexíveis em prazos recordes para que o país pudesse enfrentar a crise de abastecimento de eletricidade de 2000 e 2001 (a qual entrou para a história como o Apagão de 2000/2001)¹⁰¹.

¹⁰⁰ A fatia preponderante foi da biomassa (com 56% do total), e a eletricidade participou com 18%. Derivados de Petróleo aparecem com 6% e os demais energéticos com 5%.

¹⁰¹ A literatura sobre esse momento ímpar da história energética e elétrica brasileira é extensa, podendo-se sugerir: LEME, A. A. O setor elétrico brasileiro entre as transformações contemporâneas: o caso da crise elétrica em 2001. *Crítica e Sociedade: Revista de Cultura Política* v. 8 n. 1 (2018). Disponível em: <https://doi.org/10.14393/RCS-v8n1-2018-48567>. Acesso em: 30 mar. 2021; PÊGO FILHO, B.; AROUDO MOTA, J.; JACOB DE CARVALHO, J.C.; SABOYA PINHEIRO, M. M. *Impactos fiscais da crise de energia elétrica: 2001 e 2002*. Repositório do IPEA. Texto para Discussão nº 16. Rio de Janeiro, agosto de 2001. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1995/1/TD_816.pdf. Acesso em: 30 mar. 2021.

Em 2000, a partir do chamado Programa Prioritário de Termelétricidade (PPT), política pública federal visando a implantação dessas usinas (Decreto nº 3.371/2000), iniciou-se um processo de aumento da capacidade de geração de energia elétrica a gás natural no país. O PPT propunha a construção de até 15 GW, contemplando, inicialmente 55 usinas, com capacidade total de 19,4 MW, sendo 91% de térmicas a gás natural e 9% de outros combustíveis (LOSEKANN, 2015). Apesar do PPT e a aquisição dessas usinas térmicas, não foi possível para o país evitar o “acionamento” e a crise do “apagão”.

Contudo, o país passou a contar com uma opção a mais de geração elétrica, adquirindo maior flexibilidade para poder lidar com situações de restrição de oferta no conjunto das fontes de geração de eletricidade. Assim, por exemplo, entre 2016 e 2017, a variação na geração elétrica brasileira apontou para uma retração de quase 10.000 GWh na modalidade hidráulica (hidrelétricas). Isso significou um aumento correspondente na geração por meio de gás natural (termelétricas).

Essa tem sido a estratégia de inserção do GN na matriz de geração elétrica brasileira. Quando os reservatórios das hidrelétricas apresentam níveis recuperados de água, as térmicas ficaram em *stand by*. Com a introdução de outras fontes de geração elétrica renováveis e com despachos inflexíveis, como geração eólica e fotovoltaica, as termelétricas a gás passam a funcionar cada vez mais como *swing producers*, isto é, são acionadas apenas quando necessárias.

Por exemplo, como lembra Losekann (2015), após o racionamento de eletricidade de 2001 houve uma redução no consumo que permaneceu mesmo após o fim do racionamento, em 2002. E, assim, o contexto de abastecimento crítico deu lugar a um de excesso de capacidade. “Como o papel das termelétricas é complementar, essas passaram a ser pouco despachadas. No período de 2003 a 2009, o fator de utilização médio das centrais termelétricas a gás natural foi de 20%” (LOSEKANN, 2015).

Em setembro de 2012 foi aprovada a MP 579, que dispunha sobre as concessões da transmissão e distribuição de energia elétrica e sobre a redução de encargos setoriais do setor elétrico. Ela foi regulamentada pelo Decreto nº 7.805/2012, e posteriormente convertida na Lei nº 12.783/2013 (RUIZ, 2017). O objetivo era incentivar o consumo de eletricidade de indústrias e consumidores residenciais e, assim, aquecer a economia do país, que vinha apresentando baixo crescimento.

De fato, em um primeiro momento, sua aprovação possibilitou uma redução média de 20% no preço da energia elétrica no mercado regulado a partir de janeiro de 2013, algo em princípio muito bem recebido pela população. Mas a redução das tarifas gerou um aumento

inesperado no consumo de eletricidade que, associado a um período de baixas afluências, fez com que fosse necessário aumentar o despacho térmico na base (RUIZ, 2017).

O autor lembra que o parque termelétrico brasileiro é, em sua maioria, flexível, e tem a função de cumprir um papel complementar à geração hidrelétrica. Tem baixos custos fixos, porém, altos custos variáveis, ou seja: como gera complementar e intermitentemente, quanto maior a geração por esse tipo de fonte, maior será o custo final da energia.

Ao longo das últimas duas décadas, intensificaram-se as discussões na literatura e nos debates sobre políticas públicas acerca das relações, nem sempre pacíficas e muitas vezes pouco convergentes, entre um setor elétrico que se torna diversificado e versátil em suas fontes de geração elétrica (cujo *mix* gerador é entendido cada vez mais como aceitável no plano ambiental, na medida em que se afasta das fontes fósseis, contando com GN apenas como fonte de reserva para momentos críticos), e um setor de gás que busca consumidores âncoras que possam garantir consumos elevados e firmes para o gás, viabilizando a construção de toda a infraestrutura de produção, transporte e distribuição.

Moutinho dos Santos *et al.* (2020) é referência recente, que se alinha a um viés temático bem menos consolidado e que se volta à análise sobre as perspectivas para o GNL no Brasil, a partir de 2020, como um elemento tecnológico que pode aumentar as convergências entre as demandas dos setores elétrico e do GN, em projetos de geração de energia elétrica a gás natural. Esses temas serão discutidos nas próximas seções.

5.2 O GNL e a oferta interna de GN para geração elétrica

Não cabe a esta tese fazer qualquer apologia ou crítica severa à estratégia que se apresenta no Brasil, de forma mais intensa, desde 2018/2019, de atrelar terminais de importação de GNL a instalações de geração de eletricidade localizadas em regiões costeiras brasileiras. De fato, foi a EPE que listou em Nota Técnica de 2020 (EPE, 2020a) 14 projetos de implantação de terminais de GNL no litoral brasileiro, a maioria atrelados a termelétricas. Trata-se de um *boom* equivalente àquele que regeu o PPT de 2000/2001. Para a autora, não deixa de ser surpreendente que, após todas as idas e vindas narradas ao longo do texto, caso o terminal de GNL da Comgás tivesse sido construído ao longo dos anos 1970 e se mantido operacional até 2020, encontrar-se-ia em plena sintonia com a política energética em curso.

Em agosto de 2020, o Brasil produziu 134,11 milhões de m³/dia de GN e a oferta nacional ficou em torno de 50 milhões de m³/dia (foram reinjetados¹⁰² 59,59 milhões de m³/dia), sendo que essa oferta nacional respondeu por cerca de 70% da oferta total de GN no país (ANP, 2020). Como ressalta Moutinho dos Santos (informação verbal), um dos desafios brasileiros é fazer com que o gás nacional encontre condições econômicas adequadas seja para suprir os mercados domésticos seja para viabilizar um projeto exportador. Enquanto isso não ocorre, o destino mais nobre desse gás é a reinjeção. Após a descoberta do pré-sal, anunciada em 2006, o Brasil tem produzido cada vez mais gás natural. Por exemplo, em agosto de 2020, os campos produtores do pré-sal produziram 91.398 MMm³/d, ou seja, quase 70% da produção nacional, com poucas opções viáveis para a sua comercialização no país ou no exterior (ANP, 2020). Paradoxalmente, o terminal de GNL da Comgás estaria, nos dias atuais, provavelmente “livre” de qualquer compromisso contratual de longo prazo com a Argélia ou qualquer outro supridor inicial. Seria, portanto, uma infraestrutura estratégica para que se pudesse aumentar a penetração do gás doméstico do pré-sal no mercado brasileiro.

A situação só não se revela mais crítica porque o Brasil, desde 2006, tem adotado sua tradicional estratégia de “substituição das importações”, que foi tão presente nos modelos nacional desenvolvimentistas narrados nos capítulos anteriores. Assim, havia tendência de aumento da participação do GNL na média da oferta de gás natural no Brasil antes da pandemia de covid-19, ao contrário do que vinha acontecendo com o gás boliviano, cuja participação vinha diminuindo¹⁰³. De fato, em acordo com a tendência mundial, o peso do GNL nas importações do país vinha aumentando¹⁰⁴, segundo o Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural (MME, 2019), publicado em agosto do citado ano. Naquele momento, o gás boliviano respondia em média por 19,5% da oferta total no país, o gás nacional perfazia 69% e o GNL era responsável por 11,7% da oferta. Houvera aumento do volume regaseificado

¹⁰² A reinjeção de gás nas formações rochosas é uma estratégia para aumentar a recuperação de petróleo dos campos produtores; permite sustentar a pressão dos reservatórios e facilitar o escoamento do óleo. A recuperação pode ser feita também reinjetando CO₂ e/ou água. Em situações de campos produtores de petróleo com gás natural associado, e em condições de difícil ou impossível aproveitamento comercial do gás produzido, a reinjeção do gás de volta aos reservatórios realiza-se também como estratégia para se evitar opções alternativas (inaceitáveis hoje em dia) de queima em tocha inútil (*flaring*) ou de lançamento na atmosfera (*venting*). Ao mesmo tempo que se preserva e se tenta maximizar a produção do petróleo, que permanece prioritária na estratégia de valorização do campo produtor, salvaguarda-se o recurso gasífero nas rochas até que condições técnicas e econômicas mais interessantes se materializem e viabilizem sua produção futura.

¹⁰³ Segundo o MME (2020b), em 2019 a média de gás regaseificado foi de 8,28 MMm³/dia, contra 6,92 MMm³/dia em 2018. Já a importação de gás da Bolívia, que fora de 22,11 MMm³/dia em 2018, caiu para 18,67 MMm³/dia em 2019.

¹⁰⁴ Gomes (2015) lembra que entre 2009 e 2015 a Petrobras gastou mais de US\$10 bilhões em importação FOB de GNL, aos quais se somam pelo menos US\$1 bilhão de custos de transporte, de acordo com o MME. A autora ressalta que o Brasil importava GNL do Catar, Emirados Árabes Unidos, Nigéria, Noruega, Trinidad e Tobago, Espanha e Estados Unidos.

entre julho e agosto de 2019, segundo a publicação: de 12,4 MMm³/dia para 14,6 MMm³/dia. Um dos motivos apresentados foi redução de 0,90 US\$/MMBtu (valor FOB) no preço médio do GNL importado pelo Brasil (MME, 2019).

Durante a pandemia de covid-19, os preços do GNL continuaram em queda no mercado internacional, mas o volume de gás regaseificado no Brasil variou bastante. Em março de 2020, mês em que o Brasil adere ao isolamento social e à quarentena, ele foi bastante em vista dos padrões anteriores: 13,80 MMm³/dia, praticamente o mesmo volume importado via Gasbol (13,88 MMm³/dia). Mas, no mês seguinte, ela caiu para 1,41 MMm³/dia (nesse mês a importação do Gasbol também registrou queda acentuada), e atingiria o patamar mínimo de 0,25 MMm³/dia em junho de 2020. Por conta da crise, o mundo andou mais devagar, e o país, idem. As pressões nos reservatórios não foram tão grandes, e em agosto de 2020 a demanda de gás natural pelo segmento de geração elétrica foi de 17,45 milhões de m³/dia, valor que representa menos da metade (47%) da demanda do mês de agosto de 2019 (MME, 2020a). No final de 2020, os volumes de regaseificação deram um salto: 17,06 MMm³/dia (em outubro) e 27,98 MMm³/dia em novembro (ficando acima do volume importado da Bolívia, que nesse mês foi de 22,50 MMm³/dia) (MME, 2020b). A Tabela 12 mostra essa evolução:

Tabela 12 – Balanço de Gás Natural – Brasil

BALANÇO DE GÁS NATURAL (em milhões de m ³ /dia)	Média 2018	Média 2019	2020											
			jan.	fev.	mar.	abr.	maio	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	Média
Produção nacional	111,94	122,43	138,75	128,94	121,75	124,01	114,37	128,47	130,33	134,11	125,26	130,05	126,40	127,49
Reinjeção	35,10	43,17	52,08	49,76	56,04	56,34	49,18	54,69	57,25	59,59	55,02	58,12	55,09	54,83
Queima e perda	3,72	4,36	4,03	3,64	3,40	2,72	2,78	3,13	4,00	3,99	3,48	3,03	3,14	3,40
Consumo nas unidades de E&P	13,74	14,16	15,27	14,66	14,87	14,90	14,29	14,85	14,69	14,99	14,37	14,61	14,07	14,69
Absorção em UPGNs (GLP, C5+)	4,29	4,21	4,84	4,66	4,33	4,45	4,10	4,40	4,28	4,29	4,18	3,79	3,95	4,30
OFERTA NACIONAL	55,09	56,53	62,52	56,20	43,11	45,59	44,03	51,40	50,11	51,24	48,21	50,50	50,14	50,28
Importação - Bolívia	22,11	18,67	28,79	17,10	13,88	10,38	11,25	14,60	15,97	17,89	18,52	22,46	22,50	17,58
Regaseificação de GNL	6,92	8,28	3,22	7,94	13,80	1,41	2,05	0,25	0,74	0,75	1,97	17,06	27,98	7,01
OFERTA IMPORTADA	29,03	26,95	32,01	25,04	27,68	11,78	13,30	14,84	16,72	18,65	20,49	39,52	50,48	24,59
OFERTA TOTAL	84,12	83,48	94,53	81,25	70,78	57,37	57,33	66,24	66,83	69,89	68,70	90,02	100,62	74,87
Consumo – GASBOL	0,63	0,52	1,09	0,39	0,34	0,16	0,18	0,24	0,32	0,37	0,46	0,48	0,41	0,41

Consumo em outros gasodutos, desequilíbrio, perdas e ajustes	4,64	5,03	6,19	7,28	5,64	3,11	2,38	5,23	4,24	3,51	1,74	1,44	5,25	4,18
Consumo nos gasodutos, desequilíbrio, perdas e ajustes	5,27	5,55	7,27	7,67	5,98	3,27	2,56	5,48	4,56	3,88	2,20	1,92	5,66	4,59

* Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima. Fonte: MME, 2020b.

A principal fonte de importação de gás para o Brasil ainda é a Bolívia, com quem o país manteve um contrato de fornecimento de longo prazo iniciado em 25 de fevereiro de 1999 e encerrado em dezembro de 2019. Essas importações se dão através do gasoduto internacional que conecta os dois países, o Gasbol, sobre o qual já se discutiu bastante em capítulos anteriores.

Sem necessidade de se adentrar em temáticas contratuais complexas e que ultrapassam o objetivo deste trabalho, há de se enfatizar que as importações via Gasbol foram negociadas entre as estatais boliviana e brasileira, YPFB e Petrobras, prevendo, inicialmente, uma opção contratual denominada TCQ, que se refere ao serviço de transporte firme de gás natural, necessário para viabilizar a construção do Gasbol¹⁰⁵. Essa cláusula previa uma capacidade de 18 milhões de m³/dia de gás, de um total que poderia chegar (e mesmo ultrapassar) os 30 milhões de m³/dia, o que representa a capacidade máxima do gasoduto. Em 2019, às vésperas do encerramento do contrato de importação, o Brasil recebia o mínimo contratual de 18 milhões de m³/dia.

O Gasbol serve às distribuidoras que detêm áreas de concessão do serviço de distribuição de gás canalizado nos estados que o duto atravessa, isto é: Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em 2018, algumas dessas distribuidoras lançaram uma chamada pública conjunta, ainda em andamento, para contratar até 10 milhões de m³/dia, buscando atrair outros fornecedores, além da Petrobras (CHAMADA, 2019).

De acordo com Azevedo (2019), as novas medidas para contratação da capacidade de transporte do Gasbol¹⁰⁶ podem afetar as condições de oferta de gás no Brasil, viabilizando uma

¹⁰⁵ No arranjo contratual do Gasbol, sempre houve dois outros arranjos contratuais complementares. Assim, um segundo contrato, o TCX, que vence no fim de 2021, previa uma capacidade máxima de 6 milhões de m³/dia; e o TCO, também prevendo capacidade máxima de 6 milhões de metros cúbicos, e com vigência garantida até 2041. Esses dois últimos contratos regem as demandas flexíveis do sistema de transporte (CHAMADA, 2019).

¹⁰⁶ Em janeiro de 2019, a ANP divulgou o cronograma atualizado para preparação e realização da Chamada Pública 01/2019 para contratação da capacidade de transporte no Gasoduto Bolívia-Brasil (Gasbol). A minuta de Edital foi objeto de Consulta Pública entre março e abril de 2019, em abril aconteceu a Audiência Pública, em junho a chamada foi postergada, em outubro foi suspensa pelo CADE e em dezembro, finalmente, a Petrobras contratou capacidade de entrada de 18,08 milhões de m³/d para 2020 e outros 8 milhões de m³/d para 2021. Além dela, a única empresa a contratar capacidade no gasoduto foi a Gerdau, com um volume de saída de 8,5 mil m³ diários apenas para o ano de 2020. Não houve contratação de volumes de entrada ou saída para o período de 2022 a 2024 (EPBR, 2019. Disponível em: <https://epbr.com.br/gerdau-autorizada-a-importar-519-mil-m%C2%B3-dia-de-gas-natural/>. Acesso em: 30 mar. 2021). Uma outra chamada pública para o Gasbol foi feita em 2020 e uma terceira estava em estágio de consulta pública quando do fechamento deste trabalho.

retomada das importações do gás boliviano em detrimento do nacional. Contudo, há de se acompanhar esse processo com alguma precaução, já que as vantagens econômicas requeridas pelos usuários para se reverter a tendência de substituição de importações são elevadas.

Em se tratando das importações de GNL, os percursos que se apresentam para o Brasil são totalmente distintos e se sintonizam com as tendências observadas no mercado internacional, que apresenta uma oferta mundial de GNL em grande expansão.

Conforme resume Oddone (2020), em prefácio à recente obra de Moutinho dos Santos *et al.* (2020), sobre GN e GNL no Brasil, a revolução dos gases não convencionais (ênfatisada aqui pelo vertiginoso crescimento da produção de *shale gas* nos EUA) e a massificação do uso do GNL têm transformado a realidade dos mercados de gás natural em todo o mundo nos últimos anos.

O transporte por navios passou a substituir, com flexibilidade, os grandes gasodutos. O aumento da oferta fez os preços despencarem e o uso crescer. O GNL abundante passou a ser uma referência de preço em diferentes mercados. (ODDONE *in* MOUTINHO *et al.*, 2020, p. 9)

Wood (2012, *apud* MOUTINHO *et al.*, 2020) afirma que, nos últimos vinte e cinco anos, o GNL tem desempenhado um papel central na garantia de segurança do fornecimento de energia, sendo ainda o combustível com as emissões de GEE mais baixas e limpas entre os fósseis.

O papel que o GNL pode assumir doravante depende de diversos fatores, como, por exemplo, a promoção de alternativas de disponibilização do energético em locais nos quais o GN via dutoviária não chega. O transporte e distribuição de GNL a granel, por exemplo, por via rodoviária, ferroviária ou hidroviária, em caminhões, trens ou barcaças, é solução bem menos intensa em investimentos fixos, quando comparada com os gasodutos. Essa logística menos capital intensiva encontra-se em pleno desenvolvimento e se faz cada vez mais viável, mesmo em pequenas escalas, ou seja, pequenas unidades distribuídas de regaseificação (alternativas que têm sido estudadas por pesquisadores e acadêmicos da USP (LIAW, 2018; FRAGA, 2018; BITTANTE, PETTERSSON e SAXÉN 2018; REMELJEJ e HOADLEY, 2006).

Também depende da regulação do uso do energético como combustível para o setor de transportes, sobretudo transporte de carga.

5.3 O desinvestimento da Petrobras e a nova Lei do Gás

Conforme se viu pelo exposto neste trabalho, uma política nacional para o gás natural tem sido uma demanda que transcende gerações. A partir da segunda metade da década de 80, quando foram assinados os primeiros contratos para compra de Gás Natural da Bacia de Campos pelo estado de São Paulo, sucessivos planos governamentais em nível nacional foram finalmente lançados (FGV, 2014). O Plano Nacional do Gás Natural (Plangas) do Ministério de Minas e Energia, lançado em 1987, é um deles. Foi seguido de outro, em 1992, e de um segundo Plangas (2006).

Até o ano de 2009, como lembra Costa (2018), a regulamentação do setor de gás natural no Brasil era bastante restrita e baseada na Lei do Petróleo¹⁰⁷. Em 2009, com a promulgação da Lei nº 11.909/2009 (a Lei do Gás), abriu-se a perspectiva de ser estabelecida uma regulação mais adequada à competição, que possibilitasse a entrada de novos agentes no setor (COSTA, 2018). A lei focou esforços no *midstream*, com destaque para o transporte de GN, e foi regulamentada pelos Decretos nº 7.382, de 2010; e nº 9.616, de 2018. Embora tenha instituído o regime de concessão para as novas instalações de transporte de gás natural, com o objetivo de atrair investimentos no setor de infraestrutura, nenhum leilão foi realizado para concessão de novos gasodutos ao setor privado desde sua regulamentação e nenhum metro de gasoduto de transporte foi construído.

Mediante a urgência no fomento de um mercado robusto de GN, o governo criou, em 2016, o Programa Gás para Crescer, cuja atribuição era aprimorar o arcabouço normativo do setor de gás com a redução da participação da Petrobras. Conforme lembram Costa *et al.* (2018), entre as contribuições da iniciativa estava a adoção de medidas que possibilitassem a regulamentação do acesso de terceiros aos dutos de escoamento, além de UPGNs e terminais de regaseificação, neste caso por meio da aplicação da doutrina de *Essential Facilities*¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Em 1988, a Constituição Federal estabeleceu como monopólios da União: a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos; o refino do petróleo nacional ou estrangeiro; a importação e exportação dos produtos e derivados básicos dessas atividades; o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no País; e o transporte, por meio de conduto de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem (artigo 177, CF). Entretanto, a Emenda Constitucional nº 9, de 1995, extinguiu o monopólio da Petrobras na exploração de petróleo e gás. Logo depois, foi aprovada a Lei nº 9.478/97, também conhecida como Lei do Petróleo. Além de definir a atual política do setor petrolífero, essa lei instituiu o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). A Lei do Petróleo define o petróleo ou gás natural extraídos como propriedade do concessionário. Com a descoberta do pré-sal, o marco regulatório do setor do petróleo no país sofre alterações. As reservas localizadas em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas são objeto de nova norma: a Lei nº 12.351/2010, que dispôs sobre a exploração e a produção de petróleo, gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos sob o regime de partilha de produção. Além disso, criou o Fundo Social e alterou dispositivos da Lei do Petróleo.

¹⁰⁸ Designação da teoria que analisa, no âmbito da regulação, o acesso a bens essenciais, utilizada como forma de as agências provocarem livre concorrência, em condições isonômicas. Uma hipótese comum é o

Entretanto, o projeto de lei resultante das discussões no âmbito do programa não obteve o apoio necessário para seu trâmite no Congresso Nacional.

Em 24 de junho de 2019, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) lançou a Resolução 16, com diretrizes para promover a livre concorrência no mercado de gás natural – iniciativa chamada de Novo Mercado de Gás. Várias diretrizes incluídas na Resolução 16 tornaram-se alvo de certa polêmica, principalmente aquelas que se referem ao papel do agente dominante no mercado brasileiro de gás: Petrobras.

A resolução estabelece (artigo 3, item I) que deve ser considerado de interesse para a Política Nacional de Energia que o agente que ocupa posição dominante no setor de gás natural se comporte para promover “a venda total das ações que possui, direta ou indiretamente, nas empresas de transporte e distribuição” (CNPE, 2019). Outra diretriz contida na resolução sugere que a Petrobras, que atualmente detém 100% da capacidade de transporte de gás no sistema, defina quanto dessa capacidade deseja usar em cada ponto de entrada e saída da rede de dutos, enquanto permite que novos agentes ofereçam gás no mercado doméstico (RCGILex, 2019a).

A Resolução 16 foi lançada logo após a Petrobras ser beneficiada por uma decisão do STF que possibilitou à empresa vender a Transportadora Associada de Gás S.A. (TAG) ao Grupo Engie e a um consórcio canadense (CPQD). O acordo foi fechado em abril de 2019, no valor de US\$8,6 bilhões (R\$ 34 bilhões), mas a venda foi realizada apenas em junho de 2019, sob alegações de que não havia recebido o endosso do Congresso Nacional, nem tampouco sido objeto de processo licitatório. A venda do controle acionário de subsidiárias de companhias abertas e sociedades de economia mista, sem a necessidade de aprovação legislativa ou processo de licitação, estava sendo analisada pelo Supremo Tribunal Federal naquele momento, e este decidiu por maioria aprová-la, em 6 de junho de 2019.

Conforme relatam Costa *et al.*, “em consonância com as novas diretrizes, a Petrobras se movimenta para vender sua participação de 51% no Gasbol, o gasoduto que liga Brasil e Bolívia” (2020, p. 173). A empresa assinou um acordo com o CADE que prevê a venda do controle da TBG, transportadora de gás que é dona do Gasbol, até 2021. A Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), que já detém 12% da TBG, é uma das interessadas (NUNES, 2019, *apud* COSTA *et al.*, 2020).

O governo acredita que a alienação de ativos e a diversificação de atores na cadeia do gás vai reduzir os preços do energético. Entretanto, especialistas alertam que somente a

“compartilhamento de rede de infraestrutura detida com exclusividade por determinado agente com os demais, denominados *entrantes*” (In: NOHARA, 2012. p. 560).

privatização das transportadoras, como a TAG e a NTS, realizada recentemente, não fará o preço do gás cair.

Para Ribeiro de Lima (2019), em vez de privatizar, o Brasil deveria seguir o exemplo norueguês e criar *joint ventures* para financiar estruturas de escoamento, transporte e processamento.

A Petrobras construiu os gasodutos, e para ela, eles já estão amortizados. Mas os novos compradores terão de amortizar seus investimentos. Por isso, não existe a menor possibilidade de redução do custo da tarifa de transporte com a privatização. (RIBEIRO DE LIMA, 2019)

Assim, pode-se dizer que a Resolução 16 apresenta o que o governo acredita serem princípios que norteariam a instituição de um mercado de gás natural de forma coordenada, incluindo a venda de ativos na tentativa de diversificar os agentes atuantes na cadeia da indústria, inclusive com a recomendação de privatização das ações detidas pela Gaspetro nas distribuidoras estaduais (RCGILex, 2019a), o que efetivamente foi feito, conforme se verá.

Fato é que a iniciativa do Novo Mercado de Gás parece ter dado impulso à discussão da Nova Lei do Gás, matéria que vinha se arrastando no Congresso desde 2013, quando uma proposta de substitutivo fora apresentada pelo deputado Antonio Carlos Mendes Thame (SP). Há algum tempo, *players* do setor discutem esse substitutivo (PL 6.407/2013), por entender que a lei de 2009 não foi suficiente para fomentar um mercado robusto de GN no país. Um dos temas principais de discussão é justamente o acesso aos terminais de GNL da Petrobras e o acesso de terceiros a gasodutos de transporte. Isso porque, muito embora este último tenha sido facultado pela Lei do Petróleo (Lei nº 9.478/97), e pela Lei do Gás (Lei nº 11.909/2009), a segunda norma excluiu os terminais de GNL do acesso facultado em seu artigo 58, conforme lembram Ramos *et al.* (2019).

Entre outras mudanças, o PL estabelece o regime de autorização da ANP para realizar transporte de GN, e não mais concessão, conforme estabelecia a antiga versão da lei (Lei nº 11.909/2009). Também permite que terceiros usem a infraestrutura de beneficiamento de GN existente, como gasodutos de escoamento, instalações de tratamento ou processamento de gás natural, assim como os terminais de liquefação e regaseificação.

Depois de dois arquivamentos e desarquivamentos e de passar pela relatoria de pelo menos três deputados, o projeto foi aprovado pela Câmara em 1º de setembro de 2020, e seguiu para o Senado. Conforme alertou Chambriard (2020):

ao passar para análise no Senado Federal, sob a designação de PL nº 4476/2020, imediatamente foi questionado até que ponto a proposta seria indutora da expansão da malha de dutos de transporte e distribuição. Ali havia o entendimento de que seria

necessário suporte governamental para que a desejada expansão fosse viabilizada. E mais, ali se propunha que a solução para essa questão fosse a introdução de exigência de termelétricas inflexíveis a gás, despachando energia o tempo todo, alheias ao despacho por ordem de mérito (que privilegia a energia mais barata), coordenado pela ONS.

Matéria publicada pelo *site* da Abreceil¹⁰⁹ em dezembro de 2020 ressaltava que a grande discussão na Casa Legislativa fora justamente o artigo 41 do relatório do senador Eduardo Braga (MDB-AM), que tratava das usinas termelétricas inflexíveis locacionais. A senadora Eliziane Gama (Cidadania-MA) sugeriu a supressão do artigo do texto, alegando que ele poderia prejudicar a produção de energia limpa no Nordeste, o que foi acatado pelos demais senadores após longa discussão (38 senadores favoráveis à retirada e 33 a favor da manutenção). Outras emendas dos senadores previam, entre outros pontos, o acesso do biometano à rede de gasodutos e a possibilidade de a atividade de transporte de gás ser exercida por meio de parceria público privada (PPP)¹¹⁰. Aprovado pelo Senado (em 10 de dezembro de 2020) com quatro emendas, o texto voltou para a Câmara dos Deputados, onde as emendas do Senado foram ignoradas e o texto foi aprovado em definitivo em 17 de março de 2021.

Conforme lembrou Ribeiro de Lima (2019), há UPGNs ociosas no país. E há também capacidade ociosa nos terminais de GNL. Ramos *et al.* (2019) relatam que, de acordo com a Nota Técnica 14/2018, da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), “a taxa de utilização média dos Terminais de GNL da Petrobras foi da ordem de 36,4% entre 2009 e 2018, sendo que o pico de utilização se deu no ano de 2014 (54,1%), enquanto nos últimos 3 (três) anos o fator de utilização foi de 15,7%”. A Tabela 13, extraída da própria nota técnica, dá uma ideia da taxa de utilização dos três terminais:

¹⁰⁹ ABRACEEL. *PL do Gás é aprovado no Senado, mas o texto voltará para a Câmara*. Brasília, 22 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://abraceel.com.br/blog/2020/12/pl-do-gas-e-aprovado-no-senado-mas-o-texto-voltara-para-a-camara/>. Acesso em: 7 mar. 2021.

¹¹⁰ SENADO FEDERAL. *Câmara finaliza marco regulatório do Gás Natural e ignora sugestões do Senado*. Brasília, (DF), 19 de março de 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/03/19/camara-finaliza-marco-regulatorio-do-gas-natural-e-ignora-sugestoes-do-senado>.

Tabela 13 – Volume diário regaseificado 2009-2018

Ano	Terminal de Pecém (7,00 MM m ³ /dia)		Terminal BGB (20,0 MM m ³ /dia)		TRBA (14,00 MM m ³ /dia) ¹	
	Volumes Regaseificados (m ³ /dia)	Tx. Não Utilização (%)	Volumes Regaseificados (m ³ /dia)	Tx. Não Utilização (%)	Volumes Regaseificados (m ³ /dia)	Tx. Não Utilização (%)
2009	868.018	87,60%	203.817	98,98%	-	-
2010	2.489.395	64,44%	5.150.105	74,25%	-	-
2011	1.128.283	83,88%	507.484	97,46%	-	-
2012	1.925.204	72,50%	6.565.771	67,17%	-	-
2013	3.599.266	48,58%	10.997.890	45,01%	-	-
2014	3.662.835	47,67%	10.621.951	46,89%	5.675.828	57,95%
2015	2.967.021	57,61%	5.181.716	74,09%	9.835.461	29,75%
2016	1.755.221	74,93%	636.868	96,82%	1.433.938	89,76%
2017	2.138.710	69,45%	-	100,00%	2.900.290	79,28%
2018	1.267.550	81,89%	1.055.706	94,72%	4.571.306	69,01% ²

Fonte: ANP. Notas: 1) e 2) O TRBA teve sua capacidade de regaseificação ampliada para 20,00 MMm³/dia por meio da Autorização ANP nº 607, de 20 de julho de 2018.

Assim, há espaço para a entrada de terceiros no uso da infraestrutura, e isso pode gerar receita para a Petrobras. Entretanto, como lembram Ramos e colegas (2019):

A possibilidade do acesso de terceiros a terminais de GNL parece estratégica para o mercado brasileiro de GN e para o setor energético, embora para o gás nacional possa significar o estabelecimento de uma concorrência bastante difícil de enfrentar. (RAMOS *et al.*, 2019a, p. 202)

5.4 O projeto da Comgás/Cosan (ou TGSP/Cosan)

Acionista majoritária da Comgás desde 1996, a Cosan tem um projeto de terminal receptor de GNL em Santos, já em estágio intermediário de implementação, por meio de uma de suas subsidiárias: a Compass Gás e Energia. Criada em março de 2020, é a Compass que agora detém o controle de 99,84% das ações da Comgás (Nelson Gomes, presidente da Comgás, passou a acumular a posição de presidente da Compass Gás e Energia, de acordo com matéria publicada no Canal Energia em março de 2020). A nova empresa vai atuar em três frentes: Compass Infraestrutura, que detém os projetos do terminal de GNL em Santos e da Rota 4; a Compass Comercialização, para transações comerciais com gás natural (na expectativa da abertura do mercado de gás); e a Compass Geração, que tem quatro projetos de térmicas a GN (SP, RS, ES, PE) em andamento.

O projeto em Santos consiste em uma FSRU localizada na Lagoa Caneú, em Santos (SP), atracado em um terminal fixo com operação do tipo *Ship-to-Ship* e capacidade de regaseificação de 14 MMm³/dia (EPE, 2019), o dobro da capacidade de entrega de gás antigo

projeto da Comgás (7 milhões de m³). No município de Cubatão (SP), o terminal seria conectado à malha de gasodutos de distribuição da Comgás, por meios de um gasoduto de 8,5 km de extensão e 20 polegadas de diâmetro. O documento da EPE ressalta que o projeto do terminal poderia complementar ou substituir parte dos contratos de fornecimento e transporte de gás natural boliviano, já próximos do vencimento. E, citando a Cetesb (2018), pontua que o empreendimento, além de atender a picos de demanda, seria uma alternativa para garantir a segurança de suprimento ininterrupto de gás natural no Estado de São Paulo (EPE, 2019).

A conexão do terminal à malha da Comgás demandará expansão e adequação da rede até a região metropolitana de São Paulo, principalmente na subida da Serra do Mar, trecho de aproximadamente 15 km que hoje tem capacidade de escoar 1,5 MMm³/dia de gás, e seria reforçado com dutos de 20 polegadas para uma vazão de 14 MMm³/dia (CETESB, 2018, *apud* EPE, 2019). O terminal está previsto para entrar em operação em 2022, e tem orçamento de cerca de US\$120 milhões (COSAN, 2019, *apud* EPE, 2019).

Em maio de 2020, a TGSP entrou com o pedido de outorga de Autorização de Construção do terminal junto à ANP (ANP, 2020, *apud* EPE, 2020a). Nesse mesmo período, também solicitou Registro de Instalação Portuária junto à ANTAQ, em substituição ao pedido anterior, que era de autorização para a construção e exploração do terminal de uso privado de importação, armazenagem e regaseificação de gás natural liquefeito. A mudança foi recomendada pela própria agência (ANTAQ, 2020, *apud* EPE, 2020a).

Até 2019, a Comgás figurava como representante legal do projeto, conforme a nota técnica Terminais de GNL no Brasil – Panorama dos Principais Projetos (Ciclo 2018-2019), publicada pela EPE naquele ano. Porém, na última nota técnica, referente ao Ciclo 2019-2020 (EPE, 2020a), a empresa não aparece mais como representante legal do empreendimento, e sim como uma subsidiária da Compass, por sua vez subsidiária da Cosan: a TGSP S.A. A explicação sobre os motivos da mudança não deixa de ter seu quê de ironia. Diz o documento:

O motivo da troca de titularidade se deu por questões regulatórias que envolviam a construção de um terminal de GNL e um gasoduto integrante, que são de competência regulatória federal, por uma Companhia de Distribuição Local (CDL) no Estado de São Paulo. (EPE, 2020, p. 25)

A mudança não altera os cronogramas nem o andamento do projeto, mas note-se que a questão regulatória (o transporte de hidrocarbonetos) que justifica a mudança é a mesma que, há 50 anos, foi um dos muitos entraves para a companhia construir seu terminal. Triste perceber que a empresa, que vem estudando o tema há tantos anos, não poderá assinar o projeto, embora

todo o *know-how* da Compass/Cosan na construção do terminal seja, muito provavelmente, um patrimônio da Comgás.

Aliás, a título de contribuição original desta tese de doutorado, sugere-se que o material histórico dos tumultuados anos 1970 aqui recuperado, analisado e trazido à luz representa uma oportunidade única de resgate desse legado, ainda podendo embasar muitas reflexões importantes e atuais, que podem impactar o andamento do novo terminal projetado.

5.5 Projetos de regaseificação

Como lembram Costa *et al.* (2020), nos últimos leilões de energia nova no Brasil, alguns projetos termelétricos vencedores estão ancorados em usinas termelétricas a gás natural ligadas a terminais de GNL, alternativa que vem se mostrando competitiva, sobretudo por conta dos preços internacionais de GNL. Destacam-se aqui três desses projetos vencedores de leilões: UTE Porto do Sergipe I, em Barra dos Coqueiros/SE, que já está em fase de comissionamento; e as UTEs GNA I (antiga UTE Novo Tempo) e GNA II no Porto do Açú, em São João da Barra/RJ, com previsão para 2021 e 2023, respectivamente (EPE, 2019).

Mas, antes, há de se resgatar a recente experiência histórica da Petrobras na construção de terminais de GNL flexíveis, que foram concebidos para atender o sistema termelétrico construído a partir do PPT. Esses terminais, enquanto tecnologia e modelo de negócio adotado, estabeleceram um novo paradigma que deve ser reconhecido. Com eles, foi possível garantir maior flexibilidade e segurança na oferta de gás natural aos mercados térmico e não térmico.

5.5.1 Os terminais de regaseificação construídos pela Petrobras

Como já se disse, para evitar novo racionamento após a “crise do apagão” de 2001, o Brasil intensificou a busca por maior participação de termelétricas. Conforme lembra Souza (2009), procurou-se superar diversos entraves que obstaculizavam o PPT, sendo o principal deles a insuficiência de oferta de gás natural para assegurar o fornecimento às termelétricas já instaladas, na eventualidade de necessidade de um despacho conjunto. Segundo o autor, esse desafio ficou evidenciado em várias ocasiões e

com toda clareza, em agosto e setembro de 2006, período em que várias usinas termelétricas deixaram de cumprir determinação do Operador Nacional do Sistema – ONS de despacho por ordem de mérito econômico em virtude de indisponibilidade de gás natural. (SOUZA, 2009, p. 2)

A premência da necessidade de aumento da oferta de gás natural ficou evidente e, com o objetivo de diversificar os fornecedores de gás natural, aventou-se a importação de gás natural

liquefeito (GNL). A Petrobras, então, afretou navios metaneiros e concluiu a construção dos terminais flexíveis de regaseificação de Pecém (CE), que entrou em funcionamento em 2008, e da Baía de Guanabara (RJ), que começou a operar em 2009. De acordo com Souza (2009), as importações de GNL tiveram início, em caráter experimental, no segundo semestre de 2008, e foi possível a contratação de sete termelétricas a GNL nos leilões de energia nova ocorridos até o final de 2008 (totalizando 1.319 MW médios em energia contratada). Já o terminal localizado em Salvador (BA) foi inaugurado em 2014.

A Petrobras, à época, informou que seus projetos de terminais flexíveis de GNL eram inéditos em âmbito mundial: os primeiros a utilizar um navio adaptado para realizar tanto a estocagem quanto a regaseificação a bordo (um regaseificador chamado *Golar Spirit*, primeiro no mundo convertido para realizar o armazenamento de GNL e a transformação do gás natural do estado líquido para o gasoso). Segundo a empresa, o Brasil também seria pioneiro na solução tecnológica utilizada para transferir o GNL de um navio supridor para outro navio regaseificador: braços criogênicos capazes de suportar as temperaturas de manutenção do energético liquefeito (cerca de 162 °C negativos) (JUSBRASIL, 2008).

Inaugurado em agosto de 2008, o terminal de Pecém tem capacidade de transferir até 7 milhões de m³/dia de gás natural para o Gasoduto Guamaré-Pecém (Gasfor), e foi implantado para atender principalmente às demandas da Termoceará (CE), à Termofortaleza (CE) e à UTE Jesus Soares Pereira (RN) (PETROBRAS, [s.d.]). Além das instalações do terminal, foi construído ainda, pela Petrobras, um gasoduto de 22,5 km ligando o terminal à malha de transporte de gás já existente.

À época de sua inauguração (a obra foi construída em apenas oito meses), a diretora de Gás e Energia da Petrobras, Maria das Graças Foster, disse que o GNL se destinaria principalmente ao atendimento da demanda termelétrica, naquele momento já em torno de 13 MMm³/dia (JUSBRASIL, 2008). O GNL era, assim, usado para atender prioritariamente às UTEs em caso de necessidade de despacho, para garantir que o produto não faltasse para a indústria e o consumo veicular. Entre os fornecedores da matéria-prima figuravam Shell e o BG Group.

Inaugurado um ano depois, o Terminal de Regaseificação da Baía da Guanabara (TR-BGUA), localizado no complexo de Terminais Aquaviários da Baía de Guanabara (TABG), mandaria gás regaseificado, prioritariamente, para atender às usinas termelétricas da região Sudeste. De acordo com a Petrobras, a capacidade inicial de regaseificação de 14 milhões de m³/dia seria suficiente para gerar cerca de 3.000 MW (AGÊNCIA PETROBRAS, 2009).

Atualmente, sua capacidade máxima de regaseificação é de 20 MM m³/dia, mas, segundo a Petrobras, há um processo de obtenção de novas licenças e autorizações em curso para ampliação da capacidade para 30 MM m³/dia (recentemente, a empresa concluiu com sucesso o teste de operação com vazão instantânea de 30 MM m³/d (PETROBRAS, 2020). Ainda de acordo com a empresa, o gasoduto integrante do terminal possui 15 km de extensão (10 km submarinos e 5 km terrestres) e 28 polegadas de diâmetro, interligando o terminal à estação de recebimento de Campos Elíseos, onde ocorre a interconexão com a malha integrada de gasodutos de transporte.

Por fim, o Terminal de Regaseificação da Bahia (TRBA) – um píer que permite atracação direta de um navio FSRU (Floating Storage and Regasification Unit) e de um navio supridor a contrabordo – tem vazão máxima de regaseificação de 20 MM m³/dia. De acordo com a Petrobras¹¹¹, o gasoduto integrante do terminal possui 45 km de extensão e 28 polegadas de diâmetro, interligando terminal a dois pontos de entrega: a Estação Redutora de Pressão de São Francisco do Conde e a Estação de Controle de Vazão de São Sebastião do Passé.

Em atendimento ao Termo de Compromisso de Cessação para o mercado de gás natural celebrado junto ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) em julho de 2019, a Petrobras iniciou, naquele mesmo ano, um processo para o arrendamento do terminal baiano. No ano seguinte, um processo licitatório para arrendamento foi iniciado em agosto e encerrado sem que houvesse propostas válidas. Diante disso, a companhia publicou, no dia 1º de fevereiro de 2021, um novo aviso de Licitação (nº 002), estabelecendo nova data limite para credenciamento de empresas que manifestassem interesse em participar da licitação¹¹².

5.5.2 UTE Porto do Sergipe I – Barra dos Coqueiros

O terminal de Barra dos Coqueiros, localizado na cidade de mesmo nome no litoral Norte do Estado de Sergipe, recebeu licença de pré-operação em 20 de novembro de 2019 (autorização ANP nº 854/2019, com validade de 180 dias), posteriormente sendo revogada por outra autorização ANP (nº 314/2020) com duração de mais 180 dias (EPE, 2020a). A instalação recebeu sua primeira carga de GNL, para fins de comissionamento, em fevereiro de 2020.

¹¹¹ PETROBRAS. Petrobras inicia arrendamento do Terminal de Regaseificação de GNL da Bahia. Blog Fatos e Dados. Publicado em 9 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/petrobras-inicia-arrendamento-do-terminal-de-regaseificacao-de-gnl-da-bahia.htm>. Acesso em: 8 mar. 2021.

¹¹² AGÊNCIA PETROBRAS. Petrobras informa sobre arrendamento de Terminal de Regaseificação de GNL da Bahia. Publicado em 1º de fevereiro de 2021. Disponível em: https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=983321. Acesso em: 8 mar. 2021.

A UTE associada ao terminal, a Porto Sergipe I, recebeu em março de 2020 autorização da ANEEL para operação em modo comercial. O projeto está sendo implantado pela Centrais Elétricas de Sergipe (Celse). O gás natural é fornecido pela Ocean LNG, *joint venture* operada pela Qatar Petroleum (70%) e pela americana ExxonMobil (30%).

5.5.3 Porto do Açú

O terminal de GNL obteve autorização de operação fornecida pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) em 26 de maio de 2020 (EPE, 2020a). Localizado no município de São João da Barra (RJ), consiste em um FSRU permanentemente atracado operando na configuração *Ship-to-Ship* (STS) com capacidade de regaseificação de 21 MMm³/dia e possibilidade de armazenamento de 174 mil m³ de GNL (INEA-RJ, 2017, *apud* EPE, 2019). O FRSU, que se chama BW MAGNA e foi construído em Singapura, foi atracado em junho de 2020.

A Gás Natural Açú (GNA), uma *joint venture* entre a Prumo Logística, a BP e a Siemens, é a responsável pela construção do terminal. Segundo a EPE (2019), o porto faz parte do projeto chamado de CLIPA (Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açú), que é formado também pelo Distrito Industrial de São João da Barra. O terminal abastecerá principalmente duas térmicas da GNA: a UTE GNA I, com previsão de início de operação comercial no início de 2021; e a UTE GNA II, prevista para entrar em operação comercial em 2023. A primeira terá 1,3 GW de potência e consumirá 5,5 MMm³/dia de gás natural. A segunda, que venceu o Leilão de Energia Nova A-6 de 2017, terá capacidade instalada de 1,6 GW e consumo de gás de 6,5 MMm³/dia. A GNA possui licença para dobrar sua geração de energia no complexo (EPE, 2019).

5.5.4 Breves considerações sobre a Cosan e seu terminal de GNL em Santos

Nota-se, por fim, que os planos que persistiram no ideário e nos registros documentais da empresa durante toda a segunda metade da década de 1970 e a primeira metade da década seguinte (quando se elaborou um segundo projeto, ainda de importação da Argélia, que também não foi adiante) só virão a se concretizar com o atual projeto da Cosan, de um terminal em Santos (SP), por meio da Compass Gás e Energia (ver item 5.3) e da TGSP S.A. (que, pelo que se entende, é uma subsidiária da Compass).

Em entrevista recente ao jornal *A Tribuna*, de Santos, o diretor presidente da Cosan¹¹³ S/A, Luís Henrique Guimarães, afirmou que o porto de Santos, ao passar a movimentar GNL, torna-se um “hub” de energia (MÜLLER, 2020). E que o gás importado será relevante para a indústria paulista. “Hoje, o estado de S. Paulo é abastecido pelo gás vindo da Bacia de Campos. É importante (a instalação da nova unidade de regaseificação) para manter a competitividade da indústria de São Paulo e manter uma nova fonte de gás” (MÜLLER, 2020).

Interessante notar aqui também que o discurso sobre as contribuições do GN para a competitividade da indústria do Estado é recorrente (desde a década de 1970), bem como o de ser o GNL uma espécie de *backup* do gás proveniente de outras fontes (em nosso caso, tanto aqui como em 1970, do gás da Bolívia).

Claro está que a movimentação da Cosan está alinhada ao cenário de integração dos mercados de gás natural e de energia elétrica no Brasil, beneficiando-se do contexto de atualização normativa observado no segmento do GN (a discussão da nova Lei do gás), e do cenário de desinvestimento da Petrobras no setor, desenhado pela Resolução 16 do CNPE e pelo Novo Mercado de Gás. A empresa conta, naturalmente, com o aumento da participação do gás na matriz elétrica brasileira, que é esperado e deverá abrir portas para a atuação de empresas privadas que exerçam atividades estratégicas na interface de integração entre os setores do gás (seja ele biogás ou gás natural) e da energia elétrica¹¹⁴.

Em entrevista concedida em 2019 à Agência Estado, o controlador do Grupo Cosan, Rubens Ometto Silveira Mello, já afirmava: “Os governos estaduais e a Petrobrás têm de sair da distribuição. Os Estados não têm dinheiro, e a Petrobrás não tem interesse” (AGÊNCIA ESTADO, 2019).

Ao comprar, no final de julho de 2021, o *share* da Petrobras na Gaspetro (51%)¹¹⁵, a Cosan abocanhou praticamente todo o mercado de gás canalizado do país, e poderá abastecê-lo tanto usando o GNL importado quanto biometano, já que inaugurou recentemente a maior usina

¹¹³ Fundado em Piracicaba (SP) em 1936 pela família Ometto com a Usina Costa Pinto, o grupo Cosan inicialmente produzia açúcar e álcool para o mercado interno. A partir da década de 1980, iniciou um processo de expansão com base na compra de empresas do setor (COSAN, 2011, *apud* CEZARINO, 2013). Em 2008 comprou os ativos da Exxon Mobil no Brasil, e hoje distribui lubrificantes e óleos sob a marca Mobil através da subsidiária *Moove*. Em 2011 formou a Raízen, uma *joint venture* com a *Royal Dutch Shell*, e hoje distribui etanol por meio de uma rede de mais de 7 mil postos da bandeira Shell. É a segunda maior distribuidora de combustíveis do Brasil, atrás apenas da BR Distribuidora. Também já comercializa 26,9 TWh de energia elétrica, gerada a partir de bagaço de cana e biomassa. A Cosan tem ainda a Rumo Logística, que inclui ferrovias, operação de terminais de armazenagem e similares. E, recentemente, inaugurou uma usina de geração de energia elétrica a partir do biogás resultante de subprodutos da cana, com capacidade instalada de 21 MW.

¹¹⁴ De acordo com a Única, o setor sucroenergético gerou 36.972 GWh de bioeletricidade em 2019.

¹¹⁵ Petrobras fecha venda da Gaspetro para Cosan por R\$ 2 bilhões. Disponível em: <https://epbr.com.br/cosan-fecha-compra-da-gaspetro-por-r-2-bilhoes/>. Acesso em: 12 ago. 2021.

de biogás do mundo com produção a partir de derivados da cana-de-açúcar: a Usina Bomfim, em Guariba (SP). A planta vai produzir biogás por meio de vinhaça e torta de filtro, dois subprodutos da cana¹¹⁶.

Nesse sentido, o projeto de terminal de GNL da Cosan/Compass é parte de um passo maior do grupo, na esteira da abertura do mercado de GN no país, como era o projeto da Comgás também, parte de um processo de expansão que incluía oferecer GN a mais de 40 municípios ao redor. É um tanto frustrante notar que, enquanto foi uma empresa municipal, a Comgás não conseguiu implantar o projeto que a Cosan¹¹⁷ está prestes a implementar.

Ainda sobre a atuação do grupo piracicabano no setor do gás, importante no momento é atentar para o seguinte: a Lei do gás, de 2009, que está sendo revista desde 2013, focou o *midstream* porque o transporte foi e continua sendo (conforme se demonstrou ao longo deste trabalho) o grande calcanhar de aquiles da cadeia do gás natural. O monopólio do transporte, argumentam muitos, é o problema do gás no Brasil. Enquanto isso, na seara da distribuição canalizada, desenha-se uma situação que, se não é um monopólio, deixa de fora apenas cinco das mais de 20 distribuidoras existentes no país (*Naturgy, Gasmig, MTGás, Cigás e Gás do Pará*).

Montenegro (2021), ao comentar em artigo recente que a alienação da Liquigás poderia, na prática, substituir um oligopólio encabeçado pelo capital estatal por um dirigido pelo capital privado, já alertara também para o mesmo risco com a entrada da Cosan no mercado de gás canalizado:

Será preciso que o Cade atente para que essa oligopolização privada tampouco ocorra no caso da Gaspetro, subsidiária por meio da qual a Petrobras é sócia em 20 das 27 distribuidoras de gás do país e cuja participação remanescente, de 51%, pretende vender – e a Cosan, dona da Comgás, pretende comprar. (MONTENEGRO, 2021)

¹¹⁶ Raízen inaugura usina de biogás a partir derivados da cana. *ÚNICA*. Disponível em: <https://unica.com.br/noticias/raizen-inaugura-usina-de-biogas-a-partir-derivados-da-cana/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

¹¹⁷ Uma outra observação, que não diz respeito ao tema desta tese mas pode gerar outros questionamentos, é relativa à mudança de imagem que vem se operando na Cosan. Sem querer entrar no mérito da quantidade de passivos do grupo, que geraram processos e ações de todo gênero tendo a companhia como ré, desde reclamações trabalhistas, incluindo uso de trabalho escravo, até processos por danos ambientais de toda sorte, bastando uma breve pesquisa nos meios digitais para comprovar, nem tampouco de seu esforço para se revestir de um *marketing* verde (*greenwashing*), como bem observou Cezarino (2013), não se pode, por outro lado, fingir que não existem. E, nesse sentido, parece que o país assiste a uma curiosa novela cujo roteiro sofre uma reviravolta no final. De “ameaça ao meio ambiente” a Cosan aos poucos se transforma numa empresa “verde”, que produz, distribui e comercializa energia “limpa”, inclusive o menos emissor dos fósseis, o gás natural (sendo ainda a maior produtora brasileira de biometano), e tem ainda o mérito de ser de origem nacional e “ligada ao campo”. Assim, imaginando um Brasil a 50, 70 anos daqui, arrisca-se uma provocação: no imaginário das futuras gerações de brasileiros, será a Cosan a nova Petrobras – no sentido de empresa energética nacional modelo, só que, desta vez, da economia de baixo carbono? Mas, certamente, esta é uma pergunta para um outro trabalho.

Além disso, lembre-se que a Cosan administra diversas ferrovias por meio da Rumo Logística. De acordo com Benites (2019), a Rumo atualmente administra cerca de 12 mil km de ferrovias e mais 12 terminais nos Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. A empresa acaba de vencer o certame de concessão da ferrovia Norte-Sul, que tem duração de 30 anos¹¹⁸. Sua principal rota é a Malha Paulista, ferrovia que corta São Paulo e permite acesso ao Porto de Santos, que poderá agora ser vinculada à Norte-Sul (BENITES, 2019). Assim, poderia contar, ainda, com a opção de transportar GNL em pequena e média escala pelo modal ferroviário, em vagões tanque e contêineres criogênicos, conforme descreve Liaw (2018).

Lembrando ainda que, conforme Santos Júnior *et al.* (2020), a empresa vem desenvolvendo o projeto de uma quarta rota de escoamento do GN do pré-sal, ligando a Bacia de Santos até o litoral do estado de São Paulo, com capacidade de 15 MMm³/dia, no intuito de fornecer gás para os municípios da baixada santista e outros que sob concessão da Comgás (ZANARDO, 2015, *apud* SANTOS JR. *et al.*, 2020).

Não se pode dizer que essa investida da empresa no setor do gás não represente boas oportunidades. Mas, por outro lado, há que se atentar para o peso que a empresa vem adquirindo no setor energético brasileiro, tanto na produção de fontes energéticas renováveis e na geração de energia – ela que já é líder no setor sucroenergético, que já gera energia elétrica a partir do bagaço de cana e da biomassa e que já tem a maior planta de biometano do mundo – quanto no escoamento e no beneficiamento de GN (Rota 4 mais terminal de GNL), além da produção e distribuição de etanol e da distribuição de gás canalizado.

5.5.5 Outros projetos de terminais de regaseificação

Incluindo os projetos acima citados há hoje, segundo a recente publicação *Panorama dos Principais Projetos de Terminais de GNL no Brasil* (EPE, 2020a), 14 projetos de terminais de recepção e regaseificação em portos marítimos e fluviais brasileiros, em fases distintas de concepção. Alguns desses empreendimentos enfrentam incertezas de financiamento e de efetividade de demanda (já que a maioria é ancorada em termelétricas e o uso dos terminais de regaseificação tem sido restringido, quase exclusivamente, ao atendimento dessas termelétricas, principalmente nos períodos de seca, com menor geração hidrelétrica). De acordo com a EPE

¹¹⁸ O repórter do *El País* informa que os 2,7 bilhões que a empresa pagou pelo direito de administrar a ferrovia não entrarão diretamente na conta do Governo, pois a empresa poderá pagar apenas 5% do valor prometido de entrada e o restante da outorga em parcelas trimestrais ao longo do tempo de contrato. Quando da concessão do primeiro trecho da Norte-Sul, em 2007, ela foi toda paga em 4 anos (BENITES, 2019).

(2019), a possibilidade de aproveitar a capacidade instalada do terminal para atender à demanda não termelétrica é um ponto que influencia diretamente a capacidade de financiamento de um projeto.

Figura 14 – Terminais de GNL projetados no Brasil



Fonte: EPE, 2020a.

5.6 Projetos de liquefação

Conforme se viu, o GN em sua forma liquefeita é uma alternativa tanto para viabilizar reservas remotas de gás, de onde não é econômico ou possível trazer o produto para o mercado por meio de dutos tradicionais, quanto para servir de “backup” no caso de uma necessidade pontual de obtenção de energia, como no caso do Brasil.

E, naturalmente, acrescenta-se, em sistemas isolados (que não estão conectados ao Sistema Interligado Nacional). O Brasil tem, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE),

250 sistemas isolados, a maioria na região Norte. Um deles é Roraima, em que a Eneva recentemente aprovou um projeto de UTE movida a GNL do campo de Azulão (AM). Será a segunda usina de liquefação do Brasil, estando a primeira localizada no estado de São Paulo.

5.6.1 GásLocal (Projeto Gemini)

Atualmente, no Brasil, há apenas essa primeira planta de liquefação operando, em Paulínia (SP), com capacidade de liquefação de 440 mil m³/dia, resultado de uma *joint venture* entre Petrobras e White Martins, a GásLocal, em operação desde 2006. O objetivo do projeto era comercializar GNL para consumidores localizados num raio de até 1000 km da planta de liquefação, suprir consumidores ainda não atendidos pela rede, sendo que a Petrobras buscava destinatários para a oferta contratada com a Bolívia, tendo em vista o aumento gradual da capacidade contratada e a elevada cláusula de *take or pay* (80%) (ROMEIRO, 2018).

Quando o Projeto Gemini foi apresentado ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) e começou a operar, a indústria do Gás Natural era regulada, principalmente, pela Lei do Petróleo (Lei 9.478/97). Conforme Costa *et al.* (2020), por meio de interpretação da referida Lei, a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) entendeu ser permitido que potenciais interessados pudessem comercializar gás a granel, especificamente, gás natural liquefeito (GNL)¹¹⁹.

O caso suscitou vários embates administrativos, regulatórios e judiciais, envolvendo instituições como o Cade e o próprio Supremo Tribunal Federal (STF), para onde a matéria foi remetida após a contestação, por parte da Comissão de Serviços Públicos de Energia (CSPE, atual ARSESP – Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo), de que o fornecimento de gás por dutos, em área de concessão estadual, caracterizaria atividade de serviço público de distribuição. Assim, argumentou a CSPE, seria passível de regulação tarifária pela agência reguladora e de margem de distribuição para a Companhia de Gás de São Paulo (a Comgás). O consórcio Petrobras/White Martins utiliza alguns metros de dutos para trazer o gás do ramal do Gasbol para dentro da planta (RCGILex, 2019b).

A celeuma relativa ao Projeto Gemini acabou gerando uma normativa estadual, a Portaria CSPE 397/05, no intento de regular o fornecimento de gás canalizado desde os ‘gasodutos de transporte’ até qualquer usuário específico que pretenda utilizá-lo como insumo para a produção de GNC e GNL.

¹¹⁹ Posteriormente, a Lei do Gás (Lei nº 11.909/2009) excluiu o texto da Lei do Petróleo que dizia que a ANP tinha entre as competências regular o transporte de GN (antigo artigo 8º, inc. XVI).

O processo tramita no Supremo Tribunal Federal (STF) há 14 anos, mas ainda estava em fase de produção de provas em maio de 2020. A 2ª Turma do tribunal reconheceu a existência de conflito federativo em março de 2019 e o processo subiu à corte, sob a forma de ação cível ordinária (BRASIL ENERGIA, 2020, *apud* COSTA *et al.*, 2020). Especialistas apontam que a demora no julgamento gera insegurança para todos os que pretendem entrar no mercado de gás natural liquefeito (RCGILex, 2019b).

Conforme lembra Romeiro (2018), a questão que envolve o Projeto Gemini desde seu início é a captura de clientes-âncora estratégicos, apontada como possível dano concorrencial, e a presença da Petrobras no consórcio GásLocal, já que o GN fornecido para a planta de liquefação tinha custo próximo de zero, pois era parte da contrapartida da Petrobras no contrato com a White Martins.

Costa *et al.* (2020) salientam que, no tocante a projetos como o Gemini, em que o baixo custo do GN é vital para a manutenção do negócio, cabe questionar acerca da possibilidade de manutenção desse custo na hipótese de venda da participação da Petrobras no Gasbol, conforme já relatado.

5.6.2 Sistema isolado (Roraima)

O resultado do recente Leilão para Suprimento a Boa Vista (RR)¹²⁰ e Localidades Conectadas (Leilão de Geração 01/2019), da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), realizado no dia 31 de maio de 2019, vai dotar o país de sua segunda usina de liquefação de GN. O certame resultou na contratação de 9 (nove) empreendimentos de diversas fontes, totalizando 294 MW de potência¹²¹. A UTE Jaguatirica II, um projeto de usina termelétrica a gás natural assinado pela Eneva, foi a solução de suprimento com maior potência (126, 29 MW), segundo a EPE (2019).

Com investimento estimado em R\$ 1,8 bilhão, o projeto vai gerar energia para Roraima a partir do gás natural produzido no campo de Azulão, na Bacia do Amazonas. Conforme lembram Costa *et al.* (2020), atualmente, não há produção de gás na Bacia do Amazonas, apenas na vizinha Solimões, onde a Petrobras opera os campos de Urucu, conectados a Manaus por gasoduto. O gás natural do campo de Azulão será liquefeito e transportado por carretas para a

¹²⁰ O estado de Roraima não está dentro do Sistema Interligado Nacional (SIN), sendo caracterizado como sistema isolado.

¹²¹ Segundo a EPE, entre os vencedores há projetos a gás natural, óleo diesel e biomassa, além de soluções híbridas, combinando biocombustíveis, solar fotovoltaica e baterias.

UTE Jaguatirica II, instalada na capital do Estado, Boa Vista. De acordo com dados do leilão, publicados em matéria do *site Epbr*¹²², a UTE deve demandar R\$ 425 milhões.

A Eneva assegurou, no Leilão de Geração 01/2019, um contrato de comercialização de energia elétrica e potência no sistema isolado pelo prazo de 15 anos, a partir de 28 de junho de 2021.

¹²² EPBR. Eneva negocia termoelétrica com gás de Azulão na Bacia do Amazonas. 31 de maio de 2019. Disponível em: <https://epbr.com.br/eneva-negocia-termoeletrica-com-gas-de-azulao-na-bacia-do-amazonas/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

6. CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo recuperar, relatar e contextualizar a tentativa pioneira de construção de um terminal receptor de GNL em São Sebastião (SP) pela Comgás, na década de 1970, e investigar por que ela foi cancelada no último momento.

Pode-se dizer, com uma dose razoável de certeza, que a ideia de um terminal no litoral paulista jamais foi abandonada pela Comgás, o que fica claro pela existência de um segundo projeto, nos anos 1980, e pelos relatos das viagens do engenheiro Pedro Krepel na segunda metade da década de 1970 para visitar empresas e colher orçamentos, conforme relatado no item 4.4 desta tese. Assim, entende-se que o atual projeto da Cosan em Santos talvez seja, finalmente, a materialização de um projeto de 50 anos. E o que mudou nesses 50 anos? Bem, talvez seja mais produtivo começar essas considerações finais pelo que *não* mudou.

Começa-se, então, pela retórica, histórica e contextualmente remodelada, em torno da necessidade de uma estratégia para o GN no Brasil (que nem sempre está a serviço do GN, propriamente). No caso do projeto de 1970, a inexistência de uma política nacional para o gás natural foi apontada por deputados e depoentes na CME como ponto crucial a ser endereçado, e em seu depoimento o então prefeito Olavo Setúbal elencou-a como uma das razões de ter abortado o projeto do terminal de GNL. Hoje, também em nome de uma política nacional para o gás natural, sucessivas decisões vêm forçando a retirada da Petrobras do setor, vista como um problema por diversos segmentos. Assim, o discurso acerca dos problemas da cadeia do GN e da carência por uma política nacional para o gás natural no país também pode servir para justificar medidas cujo impacto positivo talvez não se materialize.

Tal construção retórica também é usada para legitimar soluções para os problemas de gases-estufa da indústria do petróleo, como a construção de cavernas nas rochas de sal que recobrem as reservas do pré-sal, em águas ultraprofundas, para ali depositar CO₂ e CH₄, separados gravitacionalmente, com a posterior possibilidade de comercializar esse GN (RCGI, 2018). Em que pese o caráter tecnologicamente inovador de tal proposta, em nenhum momento se garante que esse metano (GN) será, de fato, comercializado. Mas o problema do CO₂, muito possivelmente, será resolvido.

Do ponto de vista regulatório, é chocante que a discussão sobre o transporte de gás como monopólio (da União) seja um tema que persiste no tempo (ou seja: algo que também pouco mudou). No caso do projeto da década de 1970, objeto deste estudo, a questão foi o impeditivo apontado pela Finep para a negativa de financiamento solicitada pela Comgás para o terminal e o gasoduto (entretanto, como se sabe, mais tarde, quando a atividade de transporte de GN foi

liberalizada, nenhum particular construiu dutos). E, atualmente, é o motivo apontado como impeditivo para, finalmente, realizar o projeto tendo a empresa como representante legal.

Note-se que questões regulatórias envolvendo o transporte de GN seguem sendo um problema não só para projetos que envolvam companhias locais ou transnacionais, mas até mesmo para aqueles que envolvem a própria Petrobras, como se depreende da análise do caso Gás Local (ou Projeto Gemini), objeto do item 5.5.1 deste trabalho.

Outra coisa que vem mudando lentamente, proporcionalmente (embora tenha apresentado mudança), é a demanda por gás natural no país¹²³, considerada ainda baixa com relação a outros países, o que em nossa opinião deriva de vários fatores, entre eles certa descontinuidade de políticas e incentivos ao uso do energético. Descontinuidade que também é persistente no tempo, e que na década de 1970 fica suficientemente clara na desconexão entre a decisão do CNP, tomada em 1974 (no final do governo Médici), de autorizar a Comgás a negociar GNL fora do país, e a falta de interesse no projeto demonstrada pelo governo central na gestão do general seguinte. Assim, é possível dizer que, mesmo em um momento político caracterizado pela autocracia, em um regime engessado no qual as políticas pareciam unificadas e suficientemente estabelecidas, em escala micro, as decisões podiam se chocar, e não refletir uma única cor.

No que tange à viabilidade do projeto da década de 1970, há que se pontuar que, mesmo hoje, não se concebe o investimento em um projeto de terminal de recepção e regaseificação de GNL sem um cliente âncora, como a uma UTE ou algum grande empreendimento tal como o Porto do Açú, para garantir uma demanda que justifique o investimento. De acordo com dados do SIGA (Sistema de Informações de Geração da Aneel), quando o projeto paulista foi descartado, em 1975, havia em operação no Brasil pouco mais de 35 UTEs, a maioria movida a óleo diesel e a óleo combustível, algumas a gás natural, como eram o caso de Santa Cruz (1967) e Campos (1968), que abasteciam as Centrais Elétricas de Furnas, e algumas autoprodutoras de energia, como a Indulpa e a Rhodia (SP). Mas o projeto da Comgás não previa gás para geração de energia. Os estudos da década de 1970 não citam termelétricas, nem o uso do GN no transporte, embora o presidente Luigi Giavina nos tenha dito, em entrevista, que eles focavam todos os tipos de clientes, inclusive o setor de transportes. Isso não aparece

¹²³ Conforme lembra a EPE (2020b), ao contrário da maior parte dos países do mundo, no Brasil o GNL não tem como objetivo principal a substituição de outros combustíveis mais poluentes, mas sim o suporte à sazonalidade da geração hidrelétrica. Os novos projetos de termelétricas associados a terminais de GNL vêm sendo os principais vencedores dos últimos Leilões de Energia Nova no Brasil (além das renováveis), e à medida que térmicas mais antigas que operam por óleo combustível vão tendo seus contratos expirados, há a substituição por usinas a gás, consideradas mais limpas.

em nenhum dos planos a que se teve acesso, que focavam apenas os setores industrial, residencial e comercial.

Do ponto de vista do financiamento do projeto, outros fatores podem ser apontados como geradores de inseguranças que vão além da regulatória, já mencionada acima. Por exemplo: em 1973 uma carta do *The Industrial Bank of Japan Limited*, datada de 16 de novembro e dirigida ao diretor Aníbal Hamam (Acervo Fundo Comgás), revelava que era a primeira vez que a empresa iria captar levantamento de fundos diretamente em mercados externos. A instituição bancária, por meio de seu gerente do departamento de financiamento internacional, dizia-se interessada em expandir seus financiamentos no Brasil.

De acordo com o depoimento do então ex-prefeito Olavo Setúbal na CME, a empresa não tinha condições de contrair mais empréstimos e os valores estimados pelo Plano de Expansão eram valores anteriores ao conflito árabe-israelense, portanto, defasados. Já Luigi Giavina, quando depôs na CME, ainda como presidente da Comgás, afirmou que a empresa tinha uma relação capital próprio x capital financiado de 40% para 60%, segundo ele, em acordo com as empresas mais bem administradas do país.

A esse respeito cabe uma última informação, que consta do depoimento de Setúbal. Diz o ex-prefeito, perguntado por um deputado na CME sobre o déficit mensal e anual dos últimos dois exercícios da Comgás, que ela adotara, em 1972, um esquema de contabilidade em que se havia transformado em uma companhia em expansão, e desde então não publicava mais o demonstrativo de lucros e perdas¹²⁴.

Para além da questão do financiamento, havia o argumento de que não seria da responsabilidade do município de São Paulo a resolução do “problema do gás no país”, largamente usado pelo prefeito. Chama a atenção aqui o fato de não ter havido argumentação em contrário, levando-se em conta que, como bem lembra Cano, já na década de 1950, o estado de São Paulo “detinha mais de metade da produção industrial do país, que seria então ainda mais reforçada pelas inversões decorrentes do Programa de Metas, com a instalação dos setores da indústria pesada” (1981, p. 20). E, conforme se sabe, boa parte da indústria de São Paulo estava, até a década de 1970 (quando começa um movimento de desconcentração), centrada na capital e na região metropolitana. Assim sendo, considerando-se que a maior parte do gás

¹²⁴ “Considerou-se a companhia, conforme consta, a partir de 1973 e em 1974 como uma companhia em instalação, partindo do princípio de que ela estava no início de um programa imenso de desenvolvimento e que sua atividade então era de apenas 15% do que viria a ser quando tivesse feito o seu programa. Por isso parou de publicar, e V. Exas. poderão ver, nos seus balanços não consta mais a conta de lucros e perdas. [...] A companhia, considerando tudo despesas de expansão, imobilizou essas despesas dentro dum conceito em que ela estava num processo de implantação muito grande e que a operação era um detalhe em relação ao programa em andamento” (ANEXO A, p. 3/21 e 3/22).

natural que a Comgás desejava trazer destinava-se à indústria, talvez o município de São Paulo tivesse, sim, algum nível de responsabilidade no sentido de prover essa energia. Mas o argumento do prefeito não é contestado, em nenhum momento.

Do ponto de vista do arranjo e da articulação institucionais, a demora do aval a empréstimos externos e o descasamento entre o sinal verde dado à Comgás pelo CNP ainda no governo Médici e as intenções nulas de importação de GNL pela esfera federal observadas no governo Geisel, explicitadas em entrevista com o ex-ministro Ueki, sugerem que, com as mudanças no arranjo político, as prioridades também haviam mudado. E aqui se faz um aparte para falar sobre o primeiro Choque do Petróleo. Conforme se viu, o CNP autoriza a Comgás a negociar GNL em janeiro de 1974, portanto nesse momento o gás importado pela Comgás talvez seja, sim, visto como uma das possíveis soluções para a crise, muito embora o projeto tenha sido concebido antes do choque, que acontece em outubro de 1973. O que se tenta estabelecer é que a crise *não foi* o motivo pelo qual se paralisou o projeto de construção do terminal – pois, em plena crise, a Comgás e a CEG estavam recebendo autorização para negociar GNL.

Outra questão a ser levantada é o fato de a Comgás ter chegado tão longe com o projeto – conseguindo, inclusive, fechar contratos com dezenas de outros municípios (sem percalços detectáveis) para fornecimento desse gás, além de começar a construir o anel metropolitano (contando com a execução completa do Plano de Expansão, que não aconteceu). De acordo com o depoimento do ex-ministro Ueki à autora, o governo Geisel também achava o projeto da Retap (anel metropolitano) “um absurdo!” (APÊNDICE C).

Necessário que se lembre que o general Geisel assume a presidência em março de 1974, mas Setúbal só assume a prefeitura de São Paulo em abril de 1975. E parte dele a iniciativa de se reunir com o general Araken (a essas alturas na presidência da Petrobras) para esclarecer as intenções do poder central com relação ao projeto, pois, segundo seu depoimento na CME, o ex-prefeito havia recebido de Giavina a informação de que o terminal de GNL era parte “de um plano maior do governo federal”. Ou seja: apesar de achar os planos da Comgás “uma loucura”, como afirmou o ex-ministro Shigeaki Ueki em entrevista à autora, o novo governo central deixou que corresse naturalmente durante um ano aproximadamente, não partindo dele a iniciativa de chamar a diretoria da empresa municipal e dizer: “Não vamos importar GNL (não gastem mais dinheiro e energia com isso)”.

Aventa-se a possibilidade de que talvez as instâncias que decidiam a política energética do país naquele momento contassem, na verdade, com a burocracia e os entraves legais e regulatórios para que a própria distribuidora municipal desistisse do projeto (o que se

identificou como possíveis indicadores de estrangulamento institucional, conforme conceituado no item 3.6), ou, ainda, estivessem justamente esperando que um prefeito como Setúbal assumisse o comando da cidade e o cancelasse. Lembre-se que todos os prefeitos de São Paulo, anteriores a Olavo Setúbal, apoiavam o projeto de construção do terminal receptor de GNL.

Abre-se parênteses aqui: não se pode dizer que Setúbal não tenha tentado não cancelar parte da expansão. Tentou, ao oferecer a Comgás para a Petrobras. Mas a crise de 1973 havia eclodido, o governo central tinha mudado – e as prioridades, ao que parece, também. Na verdade, o então prefeito estava completamente alinhado à política energética do governo de Geisel, como fica claro no item 4 deste trabalho. Note-se que o governo central não tinha o menor interesse no projeto, e Setúbal não tinha o menor interesse em endividar a municipalidade para bancá-lo. Nisso, estavam cem por cento alinhados.

Talvez o governo Geisel simplesmente não tivesse levado a sério o projeto da Comgás (como fica explícito no depoimento do ex-ministro Ueki) e não desejasse entrar em atrito com os prefeitos anteriores de São Paulo “por tão pouco” (300 mil consumidores incorporados à rede paulista em dez anos). Neste caso, justifica-se a postura passiva do poder central, à espera de que algum dos futuros ocupantes do cargo do executivo municipal fizesse a gentileza de dizer “não” à empresa. Entende-se ser possível que se temesse um desgaste político com São Paulo em um momento delicado: nas eleições de novembro de 1974, que renovaram um terço dos membros do Senado e cem por cento dos assentos da Câmara dos Deputados Federais, o regime militar sofrera um nocaute¹²⁵. E, se foi essa a estratégia do governo federal, ela foi exitosa, já que até hoje ex-funcionários da empresa que se envolveram com o projeto elaborado na década de 1970 creditam seu cancelamento a Setúbal e à influência da Associgás.

Este tema, aliás, merece alguma atenção. Fica claro, pelos jornais, que a Associgás vinha subsidiando tanto o MME quanto a prefeitura de São Paulo com estudos que davam conta, entre outras coisas, de que o consumo *per capita* de gás do brasileiro era baixo e não justificaria o investimento no terminal da Comgás e respectivo gasoduto. Também fica claro que a Associgás não escondia seu posicionamento a respeito do tema. O superintendente executivo da associação chegou a dizer nos jornais que não havia razões suficientes que justificassem a ação do poder público naquele setor da indústria privada.

Fica igualmente claro pelo depoimento do ministro Shigeaki Ueki à autora que a Associgás tinha uma grande influência junto ao CNP e, em última instância, também em algum nível junto ao MME. E sabe-se, ainda, que membros da diretoria da Associgás, como Lamartine

¹²⁵ Nesta última, o Movimento Democrático Brasileiro (MDB) ficou com 161 vagas, de um total de 364 (44%). No Senado, das 22 cadeiras em disputa, o MDB levou 16 (MARINGONI, 2016, p. 48 e 49).

Navarro Júnior e Luiz Gonzaga Bertelli, faziam parte de um grupo que pensava as soluções energéticas para o país após o primeiro Choque do Petróleo, em 1973, o que resultou em última instância no próprio embrião do Proálcool.

Assim, *não há dúvidas sobre a imensa influência da Associgás junto aos órgãos federais responsáveis pela política energética*, inclusive tal tema era preocupação da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados em sua série de sessões e audiências, já relatada exaustivamente neste trabalho. Entretanto, não parece fazer sentido a ideia de que ela tivesse força ou poder suficientes para barrar um projeto caso ele fosse considerado estratégico e estivesse nos planos do governo militar. Pode-se, sim, questionar o quanto o projeto “deixou de ser estratégico” por ação da Associgás, mas então seria necessário partir do pressuposto de que ele algum dia tinha sido estratégico – e parece que isso talvez tenha ocorrido por um brevíssimo momento, que decorre entre a concepção do Plano de Expansão (relatório preliminar entregue à diretoria no início de 1973) e o curto “namoro” entre Comgás e CNP no final do governo Médici, que culmina na aprovação, pelo Conselho, da negociação do gás com fornecedores externos, em janeiro de 1974.

Nesse caso, se a Associgás exerceu influência, não foi sobre Araken que, como se viu, não se opôs ao projeto enquanto esteve no CNP. Legítimo pensar, então, que teria sido sobre seu sucessor, o presidente em exercício Laerte Penchel, mas aqui há um porém: Penchel foi do Conselho Técnico Consultivo da Comgás durante todo o tempo em que o Plano de Expansão foi gestado, e não parecia desaprová-lo. Seu nome aparece nas atas do Conselho Técnico encontradas no acervo do Fundo Comgás. Ele exerce a presidência do CNP até que ela seja entregue por Geisel ao general Oziel Almeida Costa – este, sim, com um curriculum pouco transparente junto ao setor do gás engarrafado. O genro de Oziel, José Lino Cypriano, estava envolvido na chamada “máfia dos fretes”, e era o dono da Tropigás, distribuidora que atuava em todos os estados da região Norte, e ainda hoje atua (CNP, 1983). Mas Oziel assume o CNP depois que o projeto da Comgás já havia sido descartado.

Portanto, se a Associgás exerceu influência no nível federal, só pode ter sido sobre o próprio Ministro, Shigeaki Ueki. Mas, depois de entrevista realizada com Ueki e dos questionamentos sobre o que achava do projeto da Comgás, não parece que tenha sido necessária grande influência da Associgás para moldar sua opinião.

Tampouco se pode dizer que Setúbal agiu somente norteado pelos estudos da Associgás, já que em sua explanação na CME da Câmara dos Deputados ele cita os números do Plano de Expansão da Comgás. Nesse sentido, parece bastante razoável aventar que, apesar de ter imensa influência e de ter enviado à prefeitura de São Paulo e ao MME estudos que desabonavam as

projeções de captação de clientes e de indução da demanda feitas pela Comgás, não seria razoável responsabilizar majoritariamente, ou mesmo unicamente, a Associgás pelo cancelamento do projeto de importação de GNL da Comgás. Entende-se que o tráfico de influência é apenas um entre os vários fatores – regulatórios, políticos, cambiais, de mercado – que podem ter impedido a execução do projeto de importação de GNL. Entende-se que os estudos com que a Associgás subsidiou a prefeitura e o MME certamente pesaram na decisão, mas não foram encontradas provas de que sejam totalmente responsáveis pelo cancelamento.

Por outro lado, a demissão da diretoria e a nomeação de um executivo que já havia sido ligado à Associgás para um cargo de direção na Comgás acendeu “a luz vermelha” para a questão do cancelamento da importação de GNL pela Comgás (que havia sido burocraticamente noticiada até então, conforme se demonstrou) e transformou-a em pauta de várias matérias nos jornais, levando-se em conta que a influência da Associgás não era ficção (como já se viu, a influência da Associgás foi confirmada pelo próprio ex-ministro Ueki).

Entende-se, outrossim, que o clima conturbado que reinava no setor do GLP, fartamente descrito neste trabalho, associado à reputação de influência que o setor tinha (e à qual fazia jus, conforme demonstrou-se), acabou gerando a hipótese de que a decisão de Setúbal tinha sido fruto apenas e tão somente de uma influência direta, ou de um *lobby* direto, feito pelo setor de GLP. Entretanto, é necessário acrescentar que não apenas o clima em questão, mas a própria posição da Associgás, de subsidiar, com estudos, o MME e a Prefeitura, explicitaram que havia certa influência da associação, e, conforme se investigou mais, entendeu-se que essa influência era exercida, até com mais ênfase, em nível federal do que em nível municipal.

Também não se hesita em sugerir que, caso Setúbal não tivesse interrompido o projeto, ele teria sido interrompido por instâncias superiores mais adiante. O que significa dizer que, se a estratégia de estrangulamento institucional não funcionasse (e a empresa não desistisse de seus planos por conta dos inúmeros percalços enfrentados), e se não houvesse um Olavo Setúbal no meio do caminho para barrar o projeto, o MME o teria feito. E o fato de a culpa ter recaído, historicamente, exclusivamente, sobre Setúbal (quando ele mesmo afirmara na mídia que seria muito oportuno para São Paulo trocar combustíveis mais poluentes pelo gás natural, mas que o município não poderia fazer isso sozinho) demonstra, em nossa opinião, que se a estratégia do governo central foi o estrangulamento institucional (um processo lento e que não envolve oposição institucional direta), ela funcionou bem, e o governo central ainda saiu ileso.

Fato é que, raciocinando de maneira prosaica, imagina-se que ninguém ousaria, naquele momento, culpabilizar publicamente o governo mão de ferro de Geisel, ou o ministro das Minas e Energia ou ainda o presidente da Petrobras (o general Araken de Oliveira, desde o início

interlocutor da Comgás) pelo ocorrido, sob o risco de angariar inimizades com os militares (o que, como se sabia, era um péssimo negócio). Mesmo tendo a Petrobras declinado de participar do capital da Comgás (durante uma reunião em que estava, inclusive, Luigi Giavina), e se esquivado da proposta de “encampar” a empresa municipal paulistana, em nenhum momento ouviu-se nas entrevistas com os ex-presidentes da Comgás que o ocorrido poderia ter sido fruto de uma mudança de planos do governo central, e que a Petrobras e o MME simplesmente não estivessem interessados no negócio. Em contrapartida, a versão da influência do setor do gás engarrafado aparece nos discursos de ambos e, também, de ex-funcionários da empresa, com quem foi possível conversar de maneira informal no início desta pesquisa.

Outra observação é que, dados os obstáculos que o projeto enfrentaria para ser colocado em prática (e imaginando que a diretoria da companhia estivesse ciente), chama a atenção a falta de articulação da diretoria da Comgás com o legislativo municipal no sentido de buscar desenvolver normas que induzissem o uso de energéticos menos poluentes pelo setor industrial e o de transportes, por exemplo, apesar de a dica ter sido dada com todas as letras no Plano de Expansão Futura¹²⁶.

O argumento acerca de um combustível menos poluente não aparece também para justificar o investimento no terminal e no gasoduto. Entretanto, a Conferência de Estocolmo (1972) já havia ocorrido e a questão da “poluição” gerada pelos óleos usados pela indústria paulista aparece fortemente nas discussões ocorridas na CME da Câmara dos Deputados em 1975, conforme o material apurado junto à Casa Legislativa.

Naquele momento, a poluição da cidade de São Paulo era preocupação corrente. Conforme lembra Jurado da Silva (2011), “na década de 1970, São Paulo começa a desenhar seus traços marcantes, acumulando problemas como grandes congestionamentos no trânsito, expansão populacional, insegurança urbana, aumento dos índices de poluição e degradação ambiental”.

Curioso notar que a companhia se valia do argumento da redução da poluição para discutir possíveis acordos de fornecimento, como relata uma matéria da *Folha de S.Paulo* de 8 de julho de 1975 (*Gás canalizado para diminuir a poluição*), que versa sobre a visita de dois diretores da Comgás à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb)¹²⁷. Mas, talvez, tenha aproveitado pouco o tema, que estava na pauta, em benefício de seu projeto de expansão.

¹²⁶ Conforme visto no item 5.3, a indução de demanda de forma mandatória ainda hoje é motivo de embates, como o que se travou entre Câmara e Senado acerca das usinas termelétricas inflexíveis no episódio da aprovação do novo marco regulatório do setor do gás, muito recentemente.

¹²⁷ Diz a referida matéria: “Segundo os diretores, a Comgás já tem condições de substituir por gás os outros combustíveis utilizados em caldeiras, vulcanizações e padarias”. O texto adiantava que a visita poderia evoluir

Entende-se ainda que uma articulação prévia¹²⁸ com os poderes legislativos de todos os municípios com os quais a Comgás tinha um contrato de exclusividade (eram cerca de 40), no sentido de garantir, por lei, que indústrias e empresas de transporte público tivessem de converter seus processos para o uso de combustíveis menos poluentes, talvez tivesse ajudado a garantir alguma sustentação aos planos de importação de GNL da empresa. Não significa que ela teria conseguido implementá-los, mas certamente teria tido mais argumento para tentar, ao criar uma demanda mandatória, visto que a maior alegação contra o projeto, inclusive defendida pelo prefeito, pelo MME e pela própria Associgás, era de que não havia demanda o suficiente.

Por fim, note-se que a Comgás, entre 1972 e 1974, passou de uma empresa passiva, que mais perdia que ganhava clientes, a uma corporação ativa, que queria entrar pesadamente no mercado (com iniciativa inclusive de importar um hidrocarboneto), especialmente o industrial, fatia que o GLP também queria, conforme se viu pelo projeto de lei que o setor tentara passar. Entretanto, furar o monopólio da União (Petrobras) não era um tema banal. Mesmo iniciativas como os contratos de risco, cancelados pelo governo e o MME, provocaram imensa polêmica entre parlamentares, imprensa e a própria população. *Se as distribuidoras de São Paulo e Rio pudessem importar GN, qualquer outro estado ou instituição poderia querer fazer o mesmo.*

Interessante atentar, ainda, para o número que a imprensa vinha divulgando relativo à projeção de captação de clientes pela Comgás (500 mil; às vezes 600 mil). Estes números se referem às projeções no caso da hipótese de se conseguir trazer gás natural da Bolívia, via gasoduto, tendo o GNL como reserva. O Plano de Mercado da Expansão trabalha com a expectativa de captação de mercado já relatada no item 3.2 (um crescimento de 78.800 clientes, no final de 1972, para 266.988 em 1982). Uma das três matérias que mencionam a perspectiva de aumento do número de clientes da companhia faz a ressalva sobre o gás continental e cita uma publicação da própria empresa, dizendo que, *considerando o aproveitamento do gás*

para um acordo entre Comgás e Cetesb (GÁS CANALIZADO, 1975). Note-se que a visita se dá após o cancelamento do projeto do terminal de GNL, o que aponta que a companhia tinha de fato muito terreno a ganhar, ainda, conectando à rede existente aqueles que, mesmo com acesso a ela, não usavam o gás da Comgás. E que continuava trabalhando nisso, independentemente do terminal ser executado ou não.

¹²⁸ A esse respeito cabe lembrar o exemplo do processo que culminou no cancelamento dos contratos celebrados na 12ª rodada de licitações da ANP, em 2013, que ofertou pela primeira vez blocos de gás não convencional. Como lembram Ramos *et al.* (2020), a campanha articulada pelas ONGs e a sociedade civil contra a iniciativa consistiu em abordar os poderes legislativos dos municípios que seriam impactados pelo *fracking*, principalmente na Bacia do Paraná, e incentivar a aprovação de leis que impedissem a atividade em território municipal. Até que, em julho de 2017, o Paraná publicou a Lei nº 19.878/2019, proibindo totalmente a exploração do gás natural pelo método de fraturamento hidráulico em todo território paranaense. Em que pese o fato da constitucionalidade das normas aprovadas ser contestável, já que a competência para legislar sobre as riquezas do subsolo é da União, “a estratégia das organizações da sociedade civil, em se articular com as prefeituras e os órgãos legislativos de municípios potencialmente impactados pela exploração do gás de folhelho, surtiu o efeito esperado” (RAMOS *et al.*, 2020, p. 253), visto que, ao fim e ao cabo, prevaleceu o princípio da precaução e a ANP decidiu pela elaboração de um termo de rescisão consensual com as concessionárias (os contratos foram desfeitos).

boliviano, “as projeções para este ano indicam efetivamente a ampliação das vendas para 5,6 milhões de m² diários em 1982, entregues a 600 mil consumidores” (ANDREOLLI, 1975). Curioso fornecer à imprensa um número com o qual nem mesmo o Plano de Mercado da Expansão trabalhava. Inflar os dados é um recurso comum das instituições ao se relacionarem com jornalistas e a imprensa.

Assim, em resposta à pergunta que dá nome a este trabalho, entende-se que, embora haja indícios de que possa ter ocorrido estrangulamento institucional, a iniciativa era, de fato, megalômana, no sentido de que a tarefa a que se impunha – basicamente *furar o monopólio da Petrobras de importação e transporte de hidrocarbonetos e aumentar em cinco vezes o seu número de clientes em um período de 8 a 10 anos* – não era nada trivial, e dependia de um endividamento grande, em dólar, que naquele momento se desvalorizava, fazendo com que o valor nominal de nossas importações e de nossas dívidas em moeda externa subissem consideravelmente.

Entretanto, cabe também apontar que, nos governos militares, projetos megalômanos nunca foram exceção, antes, muito ao contrário. Angras, Itaipu, a Transamazônica e a ferrovia do aço são exemplos clássicos. Assim, não se imagina que a grandiosidade do projeto tenha sido um empecilho. E, conforme já se mencionou no item 2 desta tese, embora o discurso do ex-ministro Ueki fosse o de poupar divisas, o endividamento externo foi a opção do governo Geisel para lidar com a crise – o que provocaria mais tarde um cenário de hiperinflação e legaria à sociedade um encargo de décadas (incluídos aí aos encargos de projetos como os de Angra I e II, por exemplo).

Portanto, considera-se que, do ponto de vista do governo central, nem a grandiosidade do projeto nem o endividamento externo seriam problema, se ele fosse considerado estratégico. O questionamento que emerge, sabendo-se que houve um segundo projeto, na década de 1980, e que neste projeto era sugerido que o gás poderia ser vendido em contratos de troca (por maquinário agrícola e afins, como já se viu) – ou seja, se a Argélia aceitava vender o gás em contratos de troca, por que o projeto do terminal de GNL não emplacou na década de 1970?

Talvez a proposta dos contratos de troca não tenha aparecido na década de 1970, em que as primeiras plantas de GNL argelinas ainda eram recentes (a primeira é de 1964 e a segunda de 1972) e os preços do GNL negociados para os novos projetos que se desenhavam mostravam-se ascendentes (*Export Markets for Chilean LNG*, 1974). Mas entende-se que a intensificação dos contratos de troca e mútuas exportações teria sido uma via inteligente para viabilizar o projeto, e mesmo como estratégia para lidar com a crise que se agigantava. O Brasil,

ao não fazer isso e se fechar para o mundo, teve de financiar a manutenção do crescimento econômico com dívidas e compras de petróleo.

Entretanto, naquele momento, a importação de GNL pela Comgás, conforme se viu, não era mais considerada estratégica – se é que em algum momento havia sido considerada como tal. O que leva a pensar que talvez a diretoria da Comgás não tenha captado corretamente esse momento de mudança, em que o MME herdou como titular o ex-diretor comercial da Petrobras, que se guiava pela política cambial e já estava gastando bilhões na importação de óleo (não seria lógico, na visão do ex-ministro Ueki, gastar importando GNL, um combustível difícil de transportar, que necessitava de temperaturas criogênicas e instalações para regaseificação, e que não tem o mesmo poder calorífico do petróleo).

Mas ainda hoje soa estranho que os altos preços da nafta não tenham tornado o GNL mais atraente para fins energéticos e de matéria-prima em meados de 1970. Afinal, não seria necessário ter exagerado nos subsídios ao GLP industrial, e o GNL teria encontrado formas de distribuição para consumidores maiores, por caminhões. Além disso, o GNL poderia ter contribuído para reduzir a pressão no mercado e nas importações de diesel no transporte pesado (pelas recentes greves de caminhoneiros e conflitos com o setor de transporte de carga pode-se ter uma ideia do que significa ainda hoje, para um país com as dimensões do Brasil, a dependência de tal setor de um único combustível: o diesel. Vale lembrar também que só muito recentemente o país vem recebendo e testando os primeiros caminhões movidos a GNL). É nesse sentido que se faz referência, já no título desta tese, a uma visão precoce de futuro.

Acrescenta-se que, apesar de o terminal não ter sido implementado naquele momento, a julgar pelos dados divulgados no relatório sobre Energia no Estado de S. Paulo, publicado em 1982, portanto dez anos depois da concepção do projeto de GNL da Comgás (conforme mostra o item 2.1), entende-se que a expansão da Comgás – uma iniciativa iniciada com o anel metropolitano (Retap), o investimento em infraestrutura para atender municípios vizinhos, o convênio com dezenas de prefeituras para fornecimento de gás de rua, a inauguração de mais usinas de nafta, a construção do terminal de GNL e quiçá também de um gasoduto ligando Brasil e Bolívia –, embora não levada a termo inteiramente, surtiu efeito. Talvez não o efeito planejado, um aumento de 300 mil consumidores até 1982, ou 500 mil, como a imprensa da época vinha publicando, mas, ainda assim, suficiente para que se pudesse perceber uma mudança nos dados apresentados ao final da década.

Assim, se houve efeito positivo, talvez a Comgás estivesse mesmo na direção correta ao almejar uma fatia maior do mercado, ao ser mais agressiva nesse sentido e ao ousar uma solução que, no momento, era sua única opção para ampliar a oferta, conforme se mostrou no item 3.1.

Ainda a esse respeito, vale dizer que a companhia foi muito arrojada ao levar a termo a construção da Retap, naquele momento chamada de anel metropolitano, sem a garantia de que as iniciativas de suprimento de gás natural iriam vingarem. Naquele momento crucial, em que a empresa fora municipalizada porque não apareceram interessados em sua concessão, entende-se que não havia muito mais possibilidades de retração: ou ela arriscava uma expansão, ou se encolhia mais e correria o risco de voltar à situação das décadas de 1950 e 1960, em que a falta de investimentos minou a capacidade de ampliação da base de consumidores e ela começou a perder clientes. O grande risco neste caso, conforme se viu, seria acontecer à empresa paulistana o mesmo que havia acontecido à sua similar em Santos (SP): um acidente por falta de manutenção¹²⁹.

Um questionamento que emerge ao final deste esforço de pesquisa – e que pode se transformar em um tema de investigação futura – refere-se ao descompasso entre as duas pontas da tentativa de expansão da companhia: a ponta do suprimento e a da distribuição. Explique-se: a parcela da expansão que correspondia ao suprimento de GN não foi implementada, mas a parte referente à distribuição foi (basicamente a Retap e as instalações pertinentes a sua operação, bem como os sistemas e as redes de cidades circunvizinhas). Neste caso, é possível supor que a Retap tenha operado com capacidade ociosa por alguns anos (ela foi terminada em 1980 e o gás da Bacia de Campos só começou a ser distribuído em 1989). Nesse sentido, um trabalho naturalmente subsequente a este poderia se ocupar de comparar os custos de manutenção dessa estrutura (com parte da capacidade ociosa) aos custos estimados para o terminal da Comgás e seu gasoduto. Seria interessante dimensionar o quanto o município gastou para *não* armazenar/transportar o gás que a Retap foi projetada para armazenar/transportar (porque esse gás só teria chegado muito depois). Até porque existe pouca literatura disponível sobre a Retap (praticamente nada); mas o acervo do Fundo Comgás é uma fonte muito rica de dados.

Com relação ao projeto de expansão da Comgás especificamente, algumas conclusões resultam da interessante jornada realizada durante esta pesquisa, que remete ao cenário da primeira metade da década de 1970 no Brasil. A primeira delas diz respeito diretamente aos fatores que podem ter influenciado a frustrada empreitada de importar GNL. Conforme se viu, a Comgás negociava a importação com o CNP, naquele momento chefiado pelo general Araken de Oliveira. Convém lembrar, aqui, as “aspas” do ex-presidente da Comgás, Flávio Musa, em

¹²⁹ Conforme se viu no item 2.3.2, foi justamente esse risco que moveu a então *The São Paulo Gas Company* a dar um ultimato de 120 dias ao governo do município de São Paulo para que tomasse uma posição acerca da empresa, alegando falta de condições técnicas para continuar a operação.

entrevista à autora, com relação à existência de possíveis problemas políticos que tal intenção pudesse ter suscitado naquele momento. Disse ele, conforme já registrado nesta tese, que “problema político se resolvia com o general” (APÊNDICE B). Referia-se ele ao presidente do CNP, e não ao presidente da Petrobras, que naquele momento também era um general: Ernesto Geisel.

Com base nessa declaração e em tudo o que foi discutido, emerge uma primeira inferência: talvez a diretoria da Comgás tenha imaginado que, articulando-se com os militares que detinham poder em nível federal no setor de óleo e gás, estaria construindo uma rota sem percalços para aprovar a importação do combustível. Entretanto, procurou-se demonstrar, ao longo deste trabalho, que no momento em que o projeto de importar GNL é cancelado (junho de 1975), não somente já não era mais suficiente “falar com o general” (ou ao menos com aquele general, especificamente), como ainda quem mandava na política energética, com plenos poderes e carta branca, era um civil. Inclusive, até certo ponto, centralizador. E não só guiado pelo objetivo de poupar divisas, mas premido por fatores econômicos e políticos impactantes, a saber: a queda da paridade dólar-ouro (1971); o primeiro Choque do Petróleo (1973) e o resultado das eleições para o legislativo em 1974 (já que o governo Geisel tinha a atribuição de iniciar a tal abertura “lenta e gradual”, mas, diante do cenário de crise internacional, e sendo o milagre econômico coisa do passado, viu-se em dificuldades para manter os níveis de crescimento e de geração de empregos do projeto desenvolvimentista, no pior momento que o regime enfrentara até então).

Assim, de acordo com a estratégia energética do período, se o Brasil iria inserir na matriz alguma fonte nova, que fosse uma fonte abundante por aqui. O país tinha urânio – e estava exultante com isso. Quanto ao segmento canavieiro, sempre fora um destaque no portfólio do setor agrícola brasileiro¹³⁰. Deste modo, apostar no GNL, mais uma manilha a atar o país a um combustível importado, e com menor eficiência que o petróleo, parecia de fato uma opção extravagante para o momento, embora talvez pudesse ser interessante a longo prazo.

Em segundo, no tocante à grandiosidade da iniciativa, já se descreveram exaustivamente várias cifras e informações que a comprovam (o quanto o país consumia e o quanto a Comgás queria trazer, o fato de querer “furar” o monopólio da Petrobras, o quanto esperava aumentar sua base de clientes em pouco menos de dez anos etc.), mas chama-se a atenção, ainda, para o seguinte: na edição de 1971 do documento Metas e Bases, aparece uma rubrica de orçamento

¹³⁰ Reiteramos aqui que reconhecemos seus inúmeros passivos e o quanto vêm moldando e impactando a paisagem física e o cenário social do interior do Brasil, mormente do Estado de São Paulo. Mas seria necessária uma outra tese para discutir o tema.

para a modernização dos sistemas de gás canalizado da Guanabara e de São Paulo: Cr\$ 40 milhões (aproximadamente R\$ 29 milhões hoje, de acordo com a calculadora do TJSP). Ora, só o terreno que a Comgás comprou para instalar o terminal custou pouco mais de Cr\$ 12 milhões (R\$ 11.415.567,00 em valores atuais, de acordo com a mesma calculadora). Somente o gasoduto foi orçado, no Anteprojeto de Terminal e Gasoduto aqui analisado, em aproximadamente Cr\$ 364 milhões a preços de janeiro de 1975 (em valores de hoje aproximadamente R\$ 259 milhões). Assim, claro está que a modernização imaginada pelos mentores do Plano (provavelmente o ministro do Planejamento, Reis Velloso, redator deste e de outros projetos do período militar) não era da mesma magnitude que aquela desenhada pela Comgás.

Ainda sobre a rubrica orçamentária supramencionada e apresentada no que parece ser uma segunda edição do documento Metas e Bases (à qual a autora teve acesso), atente-se para o fato de que, se houve uma primeira versão sem a atribuição de orçamento, talvez a diretiva de modernizar os sistemas de gás canalizado do Rio e de São Paulo tenha de fato avançado entre setembro de 1970 (1ª ed.) e janeiro de 1971 (2ª ed.). O engenheiro Pedro Krepel, um dos ex-funcionários da Comgás consultados no início desta pesquisa, citou na ocasião a expressão “janela de oportunidade” para se referir a esse momento, em que o projeto quase foi implementado. Olhando os fatos com 50 anos de distanciamento, imagina-se que talvez tenha se tratado de algo parecido com isso.

Em uma derradeira reflexão sobre o documento Metas e Bases (BRASIL, 1971b), ressalta-se um detalhe importante: os capítulos são organizados de maneira a, primeiramente, expor as principais realizações a que o governo se propõe e, em uma segunda parte, elencar os projetos prioritários entre essas realizações. No capítulo relativo à Infraestrutura Econômica/Energia (p. 137 a 157), o gás combustível consta das realizações principais programadas pelo governo, mas não da lista de projetos prioritários. Assim, ainda que tenha se aberto uma “janela de oportunidade”, em âmbito federal ela parecia ser mais estreita do que julgaram os diretores da Comgás na época, muito embora na esfera municipal tenha havido um *continuum*, já que as administrações dos prefeitos Figueiredo Ferraz e Miguel Colassuono apoiaram os planos de expansão da empresa municipal.

Chama-se a atenção ainda uma última vez para a questão da concorrência que o GNL trazido da Argélia poderia estabelecer com alguns dos produtos fornecidos pela Petrobras para a indústria (diesel, querosene e GLP), bem como para as distribuidoras que vendiam o GLP ao consumidor final e, possivelmente, também para o etanol que se pretendia usar na indústria automotiva. Possibilidade que se afigura como perfeitamente plausível, sobretudo à luz de uma







declaração dada em entrevista pelo ex-presidente da empresa, Flávio Musa, acerca das negociações para a compra da nafta da Petrobras, por ocasião da entrada em operação da Usina Massinet Sorcinelli. Disse o ex-presidente:

[...] é o seguinte: não queriam fazer o fornecimento de nafta para produção de gás porque ia fazer concorrência com o diesel. Mas que é isso... Qual é a lógica desse negócio? Foi todo um processo para conseguir comprar a nafta da Petrobras. (APÊNDICE B)

Assim, não parece ser descabida a ideia da concorrência que o gás natural pudesse estabelecer com outras fontes energéticas, conforme quis dar a entender o ex-ministro Ueki em entrevista concedida à autora. Nesse sentido é compreensível, conforme já se afirmou, que o governo central e os planejadores que pensavam a política energética entendessem o etanol e o GLP como complementares na matriz nacional, e também como estratégias conectadas intrinsecamente para lidar com a Crise do Petróleo, deixando de fora o GN importado – muito embora o acúmulo de *know-how* que teria sido possibilitado com a implementação de um projeto como o da Comgás talvez estivesse alinhado à estratégia dos generais de desenvolver tecnologias nacionais. Sem contar que a infraestrutura de transporte projetada pela Comgás para levar o gás do litoral à capital teria sido oportuna ao Estado nesse momento para utilização do gás do pré-sal.

O Quadro 3, elaborado em formato de *check-list*, resume as principais conclusões acerca do cancelamento do projeto (sinal verde para o que foi confirmado, sinal vermelho para o que não foi).

Quadro 3 – Principais conclusões acerca do cancelamento do projeto de GNL

<p>'Megalomania' </p> <p>O país consumia 1 milhão de m³/dia e a Comgás queria trazer 7 milhões m³/dia. Além disso, concorrer com a Petrobras e o setor do GLP.</p>	<p>Estrangulamento </p> <p>Diretrizes conflitantes e ausência de uma política para o GN podem ter gerado essa sensação (embora os sinais positivos tenham sido 'superinterpretados').</p>	<p>Visão precoce de futuro </p> <p>Projeto nunca saiu do escopo da empresa, mas só foi concretizado pós privatização. A marca Comgás desaparece, mas o conhecimento acumulado é da Comgás.</p>
<p>Setor do GLP </p> <p>Estava em crise, mas a Associgás tinha grande influência sobre o CNP. Mesmo assim, a negociação de GNL foi autorizada (Governo Médici).</p>	<p>Janela de oportunidade </p> <p>Interlocutor da Comgás, Araken de Oliveira parece ter perdido poder. Houve uma janela, que se fechou com a posse de Geisel, não de Setúbal.</p>	<p>A "culpa" de Olavo Setúbal </p> <p>O ex-prefeito apenas adiantou e negativa que a empresa levaria mais tarde (Petrobras e MME). Sua preocupação era o custo do projeto para o município.</p>

Fonte: Elaboração da autora

Este tema (o acúmulo de *experiência e know-how* pela empresa municipal) torna-se particularmente mais relevante quando se percebe que, no atual projeto de terminal da

Cosan/Compass, logrou-se o desaparecimento da “marca” Comgás, como revelado no item 5.4. Ora, retomando brevemente o conteúdo desta tese, demonstrou-se que, para construir a marca Comgás que foi privatizada no final dos anos 90, a empresa, ainda municipal, enfrentou enormes percalços. Desde a descrença dos clientes na prestação de serviços (e, por conseguinte, a falta de confiança na marca), observada entre meados da década de 1950 e o final da década de 1960 (realidade que a empresa teve de reverter com um trabalho de “formiguinha”, lentamente restabelecendo a confiabilidade junto ao consumidor), até a desconfiança da imprensa, de parlamentares e do TCM quando a diretoria responsável pelo Plano de Expansão resolveu gastar com publicidade para atrair investidores externos (os gastos, como se mostrou neste trabalho, foram objeto de investigação do TCM e de discursos inflamados de parlamentares).

Assim, ao adquirir a empresa, o Grupo BG, e posteriormente a Cosan, adquiriram não somente um punhado de ações, ou os principais ativos da ex-companhia municipal, mas o patrimônio imaterial de uma marca construída a duras penas, com dinheiro público (e que, aliás, só sobreviveu porque foi encampada pela municipalidade no final da década de 1960). Privatiza-se, assim, além do conhecimento gerado, também a marca estabelecida com dinheiro público, sem a certeza de que esse conhecimento e o valor real da marca estejam contemplados nos estudos de avaliação feitos para determinar o valor da alienação da empresa (mencionados na Lei nº 9.491/1997, que altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização – PND). Esta lei, aliás, postula em seu artigo 11º que um sumário dos estudos de avaliação deve ser divulgado por meio da publicação de edital no *Diário Oficial da União* e em jornais de notória circulação nacional. Mas, se a população pouco tem noção do patrimônio material que se está privatizando a cada vez que se aliena uma empresa pública, que dirá de seus ativos imateriais?

Nesse sentido, e a título de última sugestão no âmbito das políticas públicas, imagina-se que talvez fosse interessante a manutenção, pelo Estado, com ou sem parcerias com a iniciativa privada, de um memorial das políticas públicas no Brasil (no fundo, um Memorial do Planejamento no Brasil). Mais do que um acervo de arquivos em papel, PDF, JPEG, microfilme ou outro formato qualquer, o memorial poderia ser uma experiência interativa (nos moldes do Museu da Língua Portuguesa, por exemplo) dividido por período (talvez governos, talvez décadas) e setores de atuação do Estado (Energia, Educação, Agricultura...) contendo informação em diferentes formatos e plataformas sobre a memória dos projetos que marcaram esses períodos, das tecnologias formatadas pelas empresas que os levaram a termo (em sua

maioria, estatais), das inovações que elas porventura possam ter logrado, dos processos em que adquiriram *expertise*, e de como essas experiências impactaram a sociedade brasileira.

Imagina-se que, se o cidadão brasileiro tivesse uma noção mais clara do que está sendo alienado nos processos de privatização em curso desde a década de 1990, talvez tivesse condições de cobrar por toda a experiência alienada, quando essa conduta se mostrasse pertinente e/ou necessária.

REFERÊNCIAS

A CÂMARA continua com os depoimentos do gás. *Folha de S.Paulo*. Caderno Economia, 24 de abril de 1975, p. 32. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5464&keyword=%22gas%22&anchor=4397680&origem=busca&originURL=&pd=9c44db8be0018a750adf2c9933e83dec>. Acesso em: 10 nov. 2020.

A COMGÁS não importará gás, assegura Setúbal. *Folha de S.Paulo*. Primeiro Caderno, 5 de junho de 1975. p. 22. Acervo Folha. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5506&keyword=Comgas&anchor=4350085&origem=busca&originURL=&pd=a143e8d8930740f76d55b63740dee997>. Acesso em: 24 out. 2020.

A VERDADEIRA história do Proálcool. *O Estado de S. Paulo*, Economia & Negócios, p. B2, 16 de novembro de 2005.

AGÊNCIA ESTADO. “Petrobrás e estados têm de sair da distribuição”, diz dono do grupo Cosan. *Infomoney*, 21 de maio de 2019. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/petrobras-e-estados-tem-de-sair-da-distribuicao-diz-dono-do-grupo-cosan/>. Acesso em: 7 mar. 2021.

AGÊNCIA PETROBRAS. *Presidente Lula visita Terminal de Regaseificação de GNL da Baía de Guanabara*. Publicado em: 18 mar. 2009. Disponível em: https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=6292&p_editoria=15#:~:text=O%20presidente%20Lula%20comentou%20o,e%20tornou%20este%20dia%20poss%C3%ADvel. Acesso em: 8 mar. 2021.

ANDRADE, D. *Transparência na Gestão Pública Municipal e o Programa de Compensação Socioambiental da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGMAD do Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas (NUCSA) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Rondônia, 2012. Disponível em: https://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/501/1/Denise%20Andrade_Transpar%C3%Aancia%20na%20gest%C3%A3o%20p%C3%BAblica.pdf. Acesso em: 25 fev. 2021.

ANDREOLLI, P. Indefinição prejudicou a Comgás. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 28 de setembro de 1975, p. 37. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750928-30832-nac-0037-999-37-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis*. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/publicacoes/anuario-estatistico/5237anuario-estatistico-2019#Se%C3%A7%C3%A3o%20>. Acesso em: 25 dez. 2019.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, número 111, novembro 2019. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/arquivos/publicacoes/boletins-anp/producao/2019-11-boletim.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2019.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *A promoção da concorrência na indústria de gás natural*. Nota técnica 014/2018-SIM (Superintendência de Infraestrutura e Movimentação). Rio de Janeiro, setembro de 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2C9uhpf> Acesso em: 17 jan. 2019.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*. Agosto 2020, número 120. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/arquivos/publicacoes/boletins-anp/producao/2020-08-boletim.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2020.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO. *Indústria Brasileira de Gás Natural: Regulação Atual e Desafios Futuros*. Superintendência de Comercialização e Movimentação de Gás Natural. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/images/central-de-conteudo/notas-estudos-tecnicos/estudos-tecnicos/livro-industria-gas-natural-2001.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

AZEVEDO, S. G. *Mudanças no mercado de GNL intensificam disputas geopolíticas*. Projeto Brasil Debate/Diálogo Petrolero, 2017. Disponível em: <https://brasildebate.com.br/mudancas-no-mercado-de-gnl-intensificam-disputas-geopoliticas/>. Acesso em: 22 jan. 2019.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70 Ltda., 1977.

BASTOS, V. A.; TESSARI, C. A.; SANTOS, F. A. Globalização financeira e a dívida pública brasileira: o endividamento nas décadas de 1970 e 1990. *Revista Iniciativa Econômica*, Araraquara, v. 4 n. 2, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iniciativa/article/view/12090/9107>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BENITES, A. Rumo, do grupo Cosan, vence disputa pela ferrovia Norte-Sul. *El País*, 28 de março de 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/28/politica/1553800398_822136.html. Acesso em: 27 jan. 2021

BERTELLI, L. G. A verdadeira história do Proálcool. *O Estado de S. Paulo*, 16.11.2005, Economia & Negócios, p. B2. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/20051116-40937-nac-15-eco-b2-not>. Acesso em: 08 nov. 2020.

BITTANTE, A.; PETTERSSON, F.; SAXÉN, H. Optimization of a small-scale LNG supply chain. *Energy*, v. 148, p. 79-89, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.01.120>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BLOISE, A. S. Gasômetros, incômodas relíquias da cidade industrial? São Paulo, *Memória Energia*, n. 25, p. 56-69, abr.-dez. 1998.

BRANDÃO, I. L. *Gás em evolução. Energia em evolução. A Companhia de Gás de São Paulo*. São Paulo: DBA, 1998.

BRANDÃO, I. L.; OKUBARO, J. J. *Desvirando a página: a vida de Olavo Setúbal*. São Paulo: Global Editora, 2008.

BRASIL. *Decreto nº 61.232, de 23 de agosto de 1967*. Aprova a incorporação de diversas empresas concessionárias de serviços públicos à São Paulo Light S.A. – Serviços de Eletricidade, transfere direitos e obrigações e dá outras providências. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/483855/publicacao/15704328>. Acesso em: 09 nov. 2020.

BRASIL. *Diário do Congresso Nacional*. Brasília, quinta-feira, 23 de outubro de 1975a. Ano XXX, nº 130. Disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD23OUT1975.pdf#page=> Acesso em: 04 nov. 2020.

BRASIL. *Diário do Congresso Nacional*. Brasília, sábado, 4 de outubro de 1975b. Ano XXX, nº 118. Disponível em: <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD04OUT1975.pdf#page=> Acesso em: 04 nov. 2020.

BRASIL. *I PND – Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-1974)*, 1971a. Disponível em: http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/medici/i-pnd-72_74. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. *II PND – Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979)*, 1974. Disponível em: http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/geisel/ii-pnd-75_79. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. *Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009*. Dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, de que trata o art. 177 da Constituição Federal, bem como sobre as atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e

comercialização de gás natural; altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111909.htm. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. *Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953*. Dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e definia as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo, instituía a Sociedade Anônima, e dava outras providências. Revogada pela Lei nº 9.478, de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/12004.htm. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. *Lei nº 6.223, de 14 de julho de 1975c*. Dispõe sobre a fiscalização financeira e orçamentária da União, pelo Congresso Nacional, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6223.htm. Acesso em: 09 nov. 2020.

BRASIL. *Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997*. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19478.htm. Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL. *Metas e Bases para Ação de Governo, 1971b*. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/programa-de-metas-e-bases-para-a-acao-do-governo>. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. *Projeto de Lei nº 6.407, de 24 de setembro de 2013*. Dispõe sobre medidas para fomentar a Indústria de Gás Natural e altera a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=593065>. Acesso em: 25 abr. 2019.

BRASIL. *Resolução CNP nº 1, de 17 de janeiro de 1961*. 1087ª Sessão Ordinária. *DOU* 2.3.1961. Disponível em: <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-federal/resolucoes/resol-cnp/1961&item=rcnp-1--1961&export=pdf#:~:text=considerando%20que%20compete%20ao%20Conselho,%2C%20ex%2D%20vi%20do%20art>. Acesso em: 30 mar. 2021.

BRASIL. *Resolução CNP nº 11, de 12 de setembro de 1978*.

BRASPETRO acredita em um aumento parcelado. *Folha de S.Paulo*, Caderno de Economia, 2 de outubro de 1975, p. 26.

BRITISH CHAMBER OF COMMERCE SINGAPORE. *LNG 50: a celebration of the first commercial shipment of LNG*. 2014. Disponível em: <https://expydoc.com/doc/1285058/a-brief-history-of-lng---british-chamber-of-commerce-sing...> Acesso em: fev. 2018.

BURKE, P. *A escrita da história*. São Paulo: Editora Unesp, 1992.

CAMARGO, V. B. *O processo de urbanização da cidade de São Paulo e o Movimento Popular de Arte em São Miguel Paulista*. V Congresso Internacional de História, 27-29 de setembro de 2016. UFG – Jataí-GO. Disponível em: http://www.congressohistoriajatai.org/2016/resources/anais/6/1477953284_ARQUIVO_APREJATAI3TEXTOCOMPL.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

CANO, Wilson. *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970*. Tese (Livre-docência). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas-SP, 1981. 3 v. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/285676>. Acesso em: 3 dez. 2020.

CARNEIRO, R. M. *Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo/Campinas, SP: Editora Unesp/Unicamp/IE, 2002.

CARPENTER, Daniel. Institutional Strangulation: Bureaucratic Politics and Financial Reform in the Obama Administration. *Perspectives on Politics*, vol. 8, nº 3, 2010, p. 825-846. Disponível em: www.jstor.org/stable/40984649. Acesso em: 27 jan. 2021.

CARVALHO, Y. B. Yvan Barretto de Carvalho (depoimento, 1988). Entrevistadoras: Margareth Guimarães Martins; Maria Ana Quaglino. Rio de Janeiro, CPDOC/Petrobras, 2008. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/historal/arq/Entrevista129.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

CASTRO, A. B. *A economia brasileira em marcha forçada*. Coautoria de Francisco Eduardo Pires de Souza. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

CAVARZAN, Gustavo Machado. Economia, Discurso e Poder: Os bastidores Políticos do Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). *AEDOS – Revista do Corpo Discente de Pós-Graduação em História da UFRGS*, v. 1, nº 1, p. 189-214, 2008.

CEZARINO, Kátia Maria Sampaio. *Gestão e Imagem Ambiental: um estudo do grupo Cosan (Raízen)*. 2013. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Centro de Energia Nuclear na Agricultura. Área de Concentração: Ecologia Aplicada. Piracicaba (SP), 2013.

CHAMADA pública do Gasbol é postergada em um mês. *Jornal do Comércio*. Matéria publicada em 14 de junho de 2019. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/cadernos/jc_logistica/2019/06/688523chamada-publica-do-gasbol-e-postergada-em-um-mes.html. Acesso em: 1º dez. 2019.

CHAMBRIARD, M. Térmicas inflexíveis, despacho por ordem de mérito ou ambos? *Brasil Energia*, Opinião, 23 de outubro de 2020. Disponível em:

<https://editorabrasilenergia.com.br/termicas-inflexiveis-despacho-por-ordem-de-merito-ou-ambos/>. Acesso em: 8 mar. 2021.

CNPE/MME. *Resolução nº 16, de 24 de junho de 2019*. Estabelece diretrizes e aperfeiçoamentos de políticas energéticas voltadas à promoção da livre concorrência no mercado de gás natural, e dá outras providências. Disponível em: http://www.mme.gov.br/documents/36112/491934/1.+Resolu%C3%A7%C3%A3o_CNPE_16_2019.pdf/2d2e22aCNPEa-b6d8-d939-4eab-826b117f560b. Acesso em: 1º dez. 2019.

CNP loteado à família de Oziel. *Correio Braziliense*, 4 de dezembro de 1983. Disponível em: https://documentacao.socioambiental.org/noticias/anexo_noticia/19252_20110318_115328.pdf. Acesso em: 11 abr. 2021.

COMGÁS busca ações da Petrobrás. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 4 de junho de 1975a, p. 19. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750604-30732-nac-0019-999-19-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

COMGÁS nega o monopólio; Associgás nega ingerência. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 20 de outubro de 1975b, p. 16. Disponível em <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750920-30825-nac-0016-999-16-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

CORTEZ, L. B. A. (org.). *Proálcool 40 anos: Universidades e empresas: 40 anos do etanol brasileiro*. São Paulo: Blucher, 2016.

COSTA, H. K. M. *et al.* Visão Geral da Cadeia do Gás Natural e a esfera de competência federal, estadual e municipal. In: COSTA, H. K. M. *Atualidades Regulatórias do Mercado de Gás Brasileiro*. Rio de Janeiro: Synergia, 2018.

COSTA, H. K. M.; RAMOS, K. N.; PETRY, P. M. *Regulação de GNL: análise do Projeto Gemini no âmbito do STF*. In: MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PEYERL, D.; ABREU NETTO, A. L. (org.). *Oportunidades e Desafios do Gás Natural e do Gás Natural Liquefeito no Brasil*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020.

DAMIANI, N.; GRINBAUM, R. Os arquivos de Delfim. *Isto É Dinheiro*. 19 de novembro de 2003. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/os-arquivos-de-delfim/>. Acesso em: 19 abr. 2021.

DE FRANCISCO, G. R. *Jornalismo investigativo na internet financiado e pautado pelo leitor: o caso do Reportagem Pública 2017*. Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Comunicação, Porto, 2019. Disponível em:

https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/8461/1/DM_Gustavo%20Francisco.pdf. Acesso em: 26 jan. 2020.

DIETRICH, A. M. A São Paulo iluminada do século XIX: do azeite de baleia à luz elétrica. *Histórica* (São Paulo), v. 1, p. 16-29, 2003.

DINIZ, R. O. *A intervenção estatal no setor elétrico paulista: as grandes empresas e as grandes usinas – 1953/1997*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Social do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo São Paulo, 2011. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-25102011-090613/pt-br.php>. Acesso em: 13 dez. 2020.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Terminais de Regaseificação de GNL no Brasil – Panorama dos Principais Projetos. Ciclo 2018-2019*. Nota Técnica. Rio de Janeiro, 2019.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Panorama dos Principais Projetos. Ciclo 2019-2020*. Nota Técnica. Terminais de Regaseificação de GNL no Brasil. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: <https://bit.ly/3pXGmGj>. Acesso em: 20 nov. 2020.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Balanço Energético Nacional 2020*. Brasília, EPE, 2020b. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-479/topico-528/BEN2020_sp.pdf. Acesso em: 21 nov. 2020.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Séries históricas completas*. Tabelas. [s.d.]. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/BEN-Series-Historicas-Completas>. Acesso em: 11 abr. 2021.

EX-DIRETOR da Comgás não sabe por que saiu. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 16 de setembro de 1975, p. 6. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750916-30821-nac-0006-999-6-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

EXPLOÇÃO: começam as demolições. *Folha de S. Paulo*. Economia e Finanças, 10 de janeiro de 1967. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=2455&keyword=Santos&anchor=4452289&origem=busca&originURL=&pd=f30b59cbb3291cd772ce7c160ad9b67d>. Acesso em: 05 nov. 2020.

EX-PRESIDENTE pode depor em Brasília. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 20 de outubro de 1975, p. 16. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750920-30825-nac-0016-999-16-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

FARIA LIMA condena limitação da Comgás. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 19 de setembro de 1975, p. 21. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750919-30824-nac-0021-999-21-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

FERREIRA, F. *Gêneros Jornalísticos no Brasil: o estado da arte*. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação – Intercom, 2012. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/bibliocom/article/viewFile/1194/1114>. Acesso em: 1º nov. 2020.

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea no Brasil – CPDOC. Verbetes: *Petrobras*. Disponível em <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/petrobras-1>. Acesso em: 21 nov. 2020.

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea no Brasil – CPDOC. Verbetes: *Milagre Econômico Brasileiro*. [s.d.](a). Disponível em:

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea no Brasil – CPDOC. Verbetes biográficos: *Antônio Dias Leite Jr.* [s.d.](b). Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/antonio-dias-leite-junior>. Acesso em: 27 jan. 2020.

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea no Brasil – CPDOC. Verbetes *Programa de Metas e Bases para a Ação do Governo*, [s.d.](c). Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/programa-de-metas-e-bases-para-a-acao-do-governo>. Acesso em: 5 abr. 2021.

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Gás Natural. *Cadernos FGV Energia*. Rio de Janeiro, novembro de 2014, ano 1, n. 2. Disponível em: http://www.fgv.br/fgvenergia/caderno_gas_natural/files/assets/common/downloads/Caderno_G.pdf. Acesso em: 27 jan. 2020.

FIGARO, R. O(s) método(s) histórico(s) nas pesquisas em comunicação. *MATRIZES*, v. 9, n. 2, jul./dez. 2015. São Paulo, USP. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/111721>. Acesso em: 25 jan. 2021.

FISHLOW, A. A economia política do ajustamento brasileiro aos choques do petróleo: uma nota sobre o período 1974/84. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 507-550, 1986. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6028>. Acesso em: 26 jan. 2020.

FOLHA DE S.PAULO. Coluna Empresas & Negócios. Caderno de Economia, 3 de maio de 1975, p. 16. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5473&keyword=Pibigas&anchor=4362273&origem=busca&originURL=&pd=d5f48a942ad667ad539537029857e145>. Acesso em: 10 nov. 2020.

FRAGA, Denis Martins. *A movimentação de gás natural comprimido e liquefeito em pequena escala: as fronteiras de competitividade do modal rodoviário*. 2018. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Energia do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (PPGE/IEE/USP), 2018. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-19122018-092510/pt-br.php>. Acesso em: 07 jan. 2020.

GÁS CANALIZADO para diminuir a poluição. *Folha de S.Paulo*, 8 de julho de 1975.

GÁS: Técnico pede solução urgente ao governo. *Folha de S.Paulo*. Caderno Local, 24 de setembro de 1975, p. 17. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5617&keyword=Minasgas&anchor=4407912&origem=busca&originURL=&pd=c5ddc2e04fbda21aab42ebcc3535df3e>. Acesso em: 12 nov. 2020.

GASTALDONI, R. F. *O mercado de Gás Liquefeito de Petróleo após a entrada do gás natural importado e sua tendência futura*. 2009. Monografia de Bacharelado apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/5167>. Acesso em: 11 nov. 2020.

GEARING, A. Investigative journalism in a socially networked world. *Pacific Journalism Review* 20(1):61-75, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/288625155_Investigative_journalism_in_a_socially_networked_world. Acesso em: 4 nov. 2020.

GIIGNL – THE INTERNATIONAL GROUP OF LIQUEFIED NATURAL GAS IMPORTERS. *LNG Ships*. LNG Information Paper #3. Neuilly-sur-Seine, 2019 Update. Disponível em: https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/About_LNG/4_LNG_Basics/giignl2019_infopapers3.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

GOMES, I. O GNL no Brasil e no Cenário Internacional. *Conjuntura Econômica*. São Paulo, FGV, v. 69, n. 8, agosto de 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2MBkehk>. Acesso em: 13 jan. 2019.

GONÇALVES, M. T. *Plantações e política florestal no Brasil: análise da formação e da institucionalização de demandas (1960-2000)*. XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER), Fortaleza, 23 a 27 de julho de 2006. Disponível em: http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/doc_plantacoes_19602000_27351.pdf. Acesso em: 4 nov. 2020.

GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO. Balanço Energético do Estado de São Paulo 2020 (ano base 2019). São Paulo, Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, *Série Informações Energéticas* 002, 2020a. Disponível em: <http://dadosenergeticos.energia.sp.gov.br/portalicev2/intranet/BiblioVirtual/diversos/BalancoEnergético.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2020.

GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO. *Comgás, do carvão ao gás natural*. Comgás, São Paulo, 1992.

GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO. Dados de produção e consumo de petróleo, derivados e gás. Resumo Executivo. São Paulo, Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, *Série Informações Energéticas* 004, v. 03, novembro de 2020b. Disponível em: http://dadosenergeticos.energia.sp.gov.br/portalicev2/intranet/BiblioVirtual/petrogas/resumo_Executivo_Petro_Gas.pdf. Acesso em: 07 mar. 2020.

GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO. Energia no Estado de São Paulo. Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, São Paulo, 1982.

HOBBSAWM, E. *Sobre História*. São Paulo: Companhia de Bolso, 1997.

<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/milagre-economico-brasileiro>. Acesso em: 21 nov. 2020.

https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/cadernos/jc_logistica/2019/06/688523chamada-publica-do-gasbol-e-postergada-em-um-mes.html. Acesso em: 1º dez. 2019.

IANNONE, R. A. *Evolução do Setor Elétrico Paulista*. 2006. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em História Econômica do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8137/tde-16072007-122010/pt-br.php>. Acesso em: 11 jan. 2021.

IEA – INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *The Oil and Gas Industry in Energy Transitions, World Energy Outlook Special Fuel Report*. Paris, January 2020.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Petróleo: da crise aos carros flex. *Revista Desafios do Desenvolvimento*, Brasília, Ano 7, Edição 59, 2010. Disponível em:

https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2321:catid=28&Itemid=23. Acesso em: 22 nov. 2020.

JUSBRAZIL. Petrobras inaugura terminal de regaseificação no Ceará. Salvador (BA), 20 de agosto de 2008. Disponível em: <https://justilex.jusbrasil.com.br/noticias/97219/petrobras-inaugura-terminal-de-regaseificacao-no-ceara>. Acesso em: 30 mar. 2021.

JURADO DA SILVA, P. F. Notas sobre a industrialização do Estado de São Paulo. *Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia*, nº 91. Lisboa, 2011. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0430-50272011000100005. Acesso em: 19 dez. 2020.

LAMANA, N. *História da Iluminação*. São Paulo: Trust Iluminação. Livro organizado com textos da *Revista Iluminação Brasil* dos anos de 1998 e 1999.

LANGHE, M. *Comparative Historical Methods*. Los Angeles: Sage, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3ccI4yO>. Acesso em: 26 jan. 2021.

LESSA, C. Visão Crítica do II PND. *Revista Tibiriçá* nº 6, jan./mar. 1977.

LIAW, Cylon. *Novas fronteiras de expansão para o gás natural: o suprimento em pequena escala através da malha ferroviária brasileira*. 2018. (Dissertação de mestrado). Instituto de Energia e Ambiente da USP, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106131/tde-19122018-113127/publico/CylonLiawDissertacaoMestradoIEEUSP.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

LORENZO, H. C. O setor elétrico brasileiro: passado e futuro. *Perspectivas: Revista de Ciências Sociais*, v. 24. São Paulo, 2001. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/108151>. Acesso em: 31 mar. 2021.

LORENZO, H. C. O setor elétrico brasileiro: passado e futuro. *Perspectivas: Revista de Ciências Sociais*, v. 25. São Paulo, 2002. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/108151>. Acesso em: 31 mar. 2021.

LOSEKANN, L. *A integração truncada das termelétricas a gás natural no setor elétrico brasileiro*. Blog INFOPETRO, 19 de outubro de 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3kTeY8o>. Acesso em: 22 nov. 2020.

MACHADO, J. V. Política Energética do II Plano Nacional de Desenvolvimento: teoria, resultados e reflexões. *Revista de Economia do Centro-Oeste (Reoeste)*. Goiânia, v. 4, n. 2 (p. 39-56), 2018. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/reoeste/article/view/54335>. Acesso em: 1º dez. 2019.

MACHADO, P. G.; AKIYOSHI ICHIGE, E. N.; RAMOS, K. N.; PEYERL, D.; MOUETTE, D. Natural gas vehicles in heavy-duty transportation – A political-economic analysis for Brazil.

Case Studies on Transport Policy, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213624X2030064X?via%3Dihub>.

Acesso em: 25 jul. 2020.

MACNAMARA, J. Media Content analysis: it's uses, benefits and best practice methodology. *Asia Pacific Public Relations Journal*, v. 6, issue 1, 2005. Disponível em: <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=200705762;res=IELAPA;type=pdf>.

Acesso em: 12 dez. 2020.

MAGALHÃES, G. A ciência é uma ideologia? *Intelligere* – Revista de História Intelectual, v. 2, nº 1, 2016.

MALAN, P.; BONELLI, R. *Crescimento econômico, industrialização e balanço de pagamentos: o Brasil dos anos 1970 aos anos 1980*. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, nov. 1983. (Texto para discussão, n. 60).

MARES, D. R. *Natural Gas Pipelines in The Southern Cone*. Geopolitics of Gas Working Paper Series: Working Paper #29 (Prepared for the Geopolitics of Natural Gas Study, a joint project of the Program on Energy and Sustainable Development at Stanford University and the James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University), 2004. Disponível em: <https://www.bakerinstitute.org/files/2706/>. Acesso em: 30 dez. 2020.

MARINGONI, G. A maior e mais ousada iniciativa do nacional-desenvolvimentismo. *Revista Desafios do Desenvolvimento*. IPEA, 2016, Ano 13, Edição 88. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3297&catid=28&Itemid=39. Acesso em: 13 set. 2020.

MARTINS, Renato Russo. Maior rede igual a menor passivo, a receita do presidente da Comgás. *Folha de S.Paulo*, Caderno Local, 22 de dezembro de 1975, página 9. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5706&keyword=passivo&anchor=4412099&origem=busca&originURL=&pd=da226994ec9762b8dcd9506e38d9099c>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MME – MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural*. Agosto, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/32ltdvU>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MME – MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural*. Agosto, 2020a. Disponível em: <https://bit.ly/3gwvm0j>. Acesso em: 21 nov. 2020.

MME – MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural*. Novembro, 2020b. Disponível em <https://bit.ly/37J2XyS>. Acesso em: 21 fev. 2021.

MME – MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Balanço Energético Nacional, 1976. Disponível em: https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/20/042/20042722.pdf. Acesso em: 6 dez. 2020.

MONTENEGRO, J. Estratégicos na transição energética, gás e energia mingam na Petrobras. *Epbr*, Colunas e Opinião, 26 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://epbr.com.br/estrategicos-na-transicao-energetica-gas-e-energia-mingam-na-petrobras-por-joao-montenegro/>. Acesso em: 8 mar. 2021.

MORAIS, A. B. *Perspectivas de inserção do GLP na matriz energética brasileira*. Dissertação de mestrado submetida ao corpo docente da Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro COPPE/UFRJ, 2005. Disponível em: <http://antigo.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/abmoraiss.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2020.

MOUTINHO DOS SANTOS, E. “Trazer a Petrobras de volta para o mercado de gás deveria ser estratégia nacional”, diz professor da USP. *Revista Energia, Ambiente e Regulação (RCGILex)*, São Paulo, out.-2018/mar.-2019, p. 4-17. Depoimento a Karina Ninni. Disponível em: http://rcgilex.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Revista-Rcgilex-N_01_web-compactado.pdf. Acesso em: 31 mar. 2021.

MOUTINHO DOS SANTOS, E. *et al.* (org.). *Gás Natural: Estratégias para uma energia nova no Brasil*. São Paulo: Annablume/Fapesp/Petrobrás, 2002.

MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PEYERL, D.; ABREU NETTO, A. L. Reflexões introdutórias sobre as oportunidades e desafios do gás natural e gás natural liquefeito no Brasil. *In: MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PEYERL, D.; ABREU NETTO, A. L. (org.). Oportunidades e Desafios do Gás Natural e do Gás Natural Liquefeito no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020.

MOUTINHO DOS SANTOS, E.; WERNECK FAGÁ, M. T.; BARUFI, C. B.; POULALLION P. L. Gás natural: a construção de uma nova civilização. *Estudos Avançados*, 21(59), 2007. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10207>. Acesso em: 23 fev. 2020.

MÜLLER, Matheus. Terminal de Regaseificação no Porto deve ampliar e desenvolver a atividade industrial na região. *A Tribuna*, 2 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.tribuna.com.br/eventos/portomar/terminal-de-regaseifica%C3%A7%C3%A3o->

no-porto-deve-ampliar-e-desenvolver-a-atividade-industrial-na-regi%C3%A3o-1.130642.

Acesso em: 20 jan. 2021.

MUSSALIM, F. Análise do discurso. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. *Introdução à linguística – v. 2: Domínios e Fronteiras*. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

NOHARA, Irene. *Direito Administrativo*. São Paulo: Atlas, 2012.

NOVA DIRETORIA não explica o destino do investimento feito. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 28 de setembro de 1975, p. 37. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750928-30832-nac-0037-999-37-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

O VELHO Gasômetro Revive seu Passado. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 3 de fevereiro de 1979, p. 17. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19790203-31869-nac-0017-999-17-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

ODDONE, D. Uma contribuição oportuna e bem-vinda. In: MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PEYERL, D.; ABREU NETTO, A. L. (org.). *Oportunidades e Desafios do Gás Natural e do Gás Natural Liquefeito no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020.

OHASHI, Fernando Hideki. *O advento, crescimento, crise e abandono do Proálcool*. 2008. Monografia apresentada no curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos para completar o curso de graduação, Campinas, 2008.

OLIVEIRA, L. F.; CERQUEIRA, R. M. M. *Guia de fontes para a história de Santos*. Santos, Fundação Arquivo e Memória, 2007/2009. Disponível em: http://www.fundasantos.org.br/e107_files/public/guia_de_fontes_para_a_histria_de_santos.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

ORTIZ teme ingerência externa. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 19 de setembro de 1975, p. 21. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750919-30824-nac-0021-999-21-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

OS CONTRATOS de risco geram cisão na Arena. *Folha de S.Paulo*. Caderno Economia, 2 de outubro de 1975, p. 26. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5625&keyword=geram%2Ccisao%2CArena&anchor=4376662&origem=busca&originURL=&pd=55d002e2a6f8094753654b16f827b5b3>. Acesso em: 12 nov. 2020.

PATTI, C. *O Programa Nuclear Brasileiro: uma história oral*. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13733/O%20programa%20nuclear%20brasileiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 nov. 2020.

- PERILLO, S. R.; ARANHA, V. J. Trajetória da Urbanização Paulista. *São Paulo em Perspectiva*, 7 (3): 138-148. São Paulo: Fundação SEADE, 1993. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v07n03/v07n03_17.pdf. Acesso em: 7 dez. 2020.
- PETROBRAS. *Terminal de Regaseificação de Pecém* [s.d.]. Disponível em: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/terminais-e-oleodutos/terminal-de-regaseificacao-de-pecem-gln.htm>. Acesso em: 5 mar. 2021.
- PEYERL, D. *A contribuição do Conselho Nacional do Petróleo e da Petrobras na formação de profissionais para a exploração do petróleo no Brasil*. 2014. Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Geociências da Unicamp, 2014. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/286634/1/Peyerl_Drielli_D.pdf. Acesso em: 21 nov. 2020.
- PETROBRAS. *Alcançamos novo recorde mundial de regaseificação de gás natural liquefeito*. Publicado em 21 de setembro de 2020. Disponível em: <https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/alcançamos-novo-recorde-mundial-de-regaseificacao-de-gas-natural-liquefeito.htm>. Acesso em: 30 mar. 2021.
- PIMENTEL, O. M. *Minhas Verdades – histórias vividas no setor elétrico 1963-2008*. São Paulo: Fundação Energia e Saneamento, 2008.
- PLANOS de expansão da Comgás paralisados. *Folha de S.Paulo*. Primeiro Caderno, 05 de junho de 1975. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5506&keyword=Nao&anchor=4350085&origem=busca&originURL=&pd=a143e8d8930740f76d55b63740dee997>. Acesso em: 23 mar. 2020.
- PREFEITURA DE SÃO PAULO. *Decreto nº 12.706, de 8 de março de 1976*. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-12706-de-8-de-marco-de-1976>. Acesso em: 17 nov. 2020.
- RAMOS, K. N.; COSTA, H. K. M.; ARAÚJO, I. L.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; MUSARRA, R. M. L. M. O acesso de terceiros a terminais de GNL no Brasil e as alterações propostas à Lei do Gás (PL 6.407/2013 e PL 10.985/2018): perspectivas para a próxima legislatura. In: COSTA, H. K. M. (org.). *A Regulação do Gás Natural no Brasil*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019a.
- RAMOS, K. N.; PETRY, P. M.; COSTA, H. K. M. O papel do Brasil nas estratégias de BECCS e o contexto do RenovaBio. In: COSTA, H. K. M.; MUSARRA, R. M. (org.). *Aspectos Jurídicos da Captura e Armazenamento de Carbono no Brasil*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019b.

RAMOS, K. N.; COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. *Os desafios regulatórios e políticos do primeiro projeto de terminal de GNL no Brasil, elaborado pela Comgás em 1972: considerações acerca do cancelamento da obra e lições de uma iniciativa pioneira*. Artigo apresentado no XII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético (CBPE), de 9 a 11 de setembro de 2020a, com publicação prevista na *Revista Brasileira de Energia*.

RAMOS, K. N.; PETRY, Paola; COSTA, H. K. M.; BATISTA, R. O desafio brasileiro: como cumprir as NDCs acordadas em Paris com a aceleração veloz do desmatamento e da degradação ambiental? In: COSTA, H. K. M. (org.). *Transição Energética, Justiça Geracional e Mudanças Climáticas: o papel dos fósseis e a economia de baixo carbono*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020b.

RAMOS, K. N.; COSTA, H. K. M.; MOUTINHO DOS SANTOS, E. O Brasil no contexto da transição energética: apontamentos sobre a aplicabilidade de uma abordagem territorial. In: COSTA, H. K. M. (org.). *Transição Energética, Justiça Geracional e Mudanças Climáticas: o papel dos fósseis e a economia de baixo carbono*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020c.

RCGI – Research Centre for Gas Innovation *Cientistas do RCGI estudam estocar gás natural rico em carbono em cavernas de sal submarinas*. 4 de outubro de 2018. Disponível em: <https://www.rcgi.poli.usp.br/pt-br/cientistas-do-rcgi-estudam-estocar-gas-natural-rico-em-carbono-em-cavernas-de-sal-submarinas/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

RCGILEX. *Resolução 16 do CNPE precisa de aperfeiçoamento e regras claras de transição*. São Paulo, 2019a. Disponível em: <http://wp.rcgilex.com.br/resolucao-16-do-cnpe-precisa-de-aperfeiçoamento-e-regras-claras-de-transicao/>. Acesso em: 23 nov. 2019.

RCGILEX. *Projetos de GNL no Brasil correm risco de segurança jurídica, alertam experts*. São Paulo, 2019b. Disponível em: <http://wp.rcgilex.com.br/projetos-de-gnl-no-brasil-correm-risco-de-seguranca-juridica-alertam-experts/>. Acesso em: 23 nov. 2019.

REMELJEJ, C. W.; HOADLEY, A. F. A. An exergy analysis of small-scale liquefied natural gas (LNG) liquefaction processes. *Energy*, v. 31, p. 2005-2019, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544205001799?via%3Dihub>. Acesso em: 10 abr. 2021.

RIBEIRO DE LIMA, P. C. *“Privatizar as transportadoras não vai reduzir o preço do Gás Natural”*, diz especialista em palestra no RCGI. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://wp.rcgilex.com.br/privatizar-as-transportadoras-nao-vai-reduzir-o-preco-do-gas-natural-diz-especialista-em-palestra-no-rcgi/>. Acesso em: 23 nov. 2019.

RIO quer o gás canalizado. *Folha de S.Paulo*. Caderno Local, 29 de setembro de 1975. Disponível em:

<https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5622&keyword=canalizado&anchor=4409535&origem=busca&originURL=&pd=e3f40e7cc9b9371ddf1276b47230d189>. Acesso em: 12 nov. 2020.

ROCHA, P. M.; NORONHA, G. M. A teoria e a prática do jornalismo investigativo: Uma análise das reportagens premiadas da Agência Pública. *Revista Observatório*, v. 1, maio-agosto 2015. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/295099678_A_teor%C3%ADa_e_a_pr%C3%A1tica_do_jornalismo_investigativo_Uma_an%C3%A1lise_das_reportagens_premiadas_da_Ag%C3%Aancia_P%C3%BAblica. Acesso em: 5 nov. 2020.

ROMEIRO, Diego Lisboa. A defesa da concorrência em indústrias parcialmente liberalizadas. Estudo de caso da Gáslocal no CADE: defendendo a concorrência ou favorecendo o monopólio? In: COSTA, H. K. M. *et al. Atualidades regulatórias do mercado de gás brasileiro*. Rio de Janeiro: Synerigia, 2018.

ROOS, B. C. *Economia do petróleo e desenvolvimento: estudo exploratório sobre as perspectivas do pré-sal brasileiro*. 2013. Disponível em: https://royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/wp-content/uploads/2017/03/BrenoCR_DISSERT.pdf. Acesso em: 1º fev. 2021.

RUIZ, R. H. *Avaliação da segurança econômica e energética da matriz elétrica brasileira através de múltiplos critérios*. 2017. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/10150/1/877942.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2020.

SÁ SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANE, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*. Ano I, n. 1, julho de 2009. Disponível em <https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/view/6> Acesso em: 1º dez. 2019.

SANTOS JÚNIOR, D. S.; MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PEYERL, D.; ABREU NETTO, A. L. A renovação do contrato de fornecimento de gás natural boliviano para o Brasil no contexto do aumento da produção brasileira de gás. In: MOUTINHO DOS SANTOS, E.; PEYERL, D.; ABREU NETTO, A. L. (org.). *Oportunidades e Desafios do Gás Natural e do Gás Natural Liquefeito no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020.

SANTOS MAXIR, H. *O mercado internacional de petróleo: a influência da OPEP e o poder de mercado*, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3tsEBTc>. Acesso em: 1º fev. 2021.

SANTOS, M. M.; MATAI, P. H. L. S. A importância da industrialização do xisto brasileiro frente ao cenário energético mundial. *Revista Escola de Minas [on-line]*, 2010, v. 63, n. 4, p.

673-678. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0370-44672010000400012>. Acesso em: 2 nov. 2020.

SANTOS, R. J.; AVELLAR, A. P. M. Da criação do Conselho Nacional do Petróleo à Política de Conteúdo Local: a trajetória histórica das políticas para a indústria do petróleo e do gás natural no Brasil. *História Econômica & História de Empresas*, v. 19, n. 1, 221-248. ABPHE, 2016.

SANTOS, R. N.; PAIVA, C. C. *Um olhar sobre o jornalismo investigativo brasileiro. A perspectiva da reportagem no livro “Rota 66”, de Caco Barcellos*. Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo. I Seminário de Pesquisa em Jornalismo Investigativo Universidade Anhembi-Morumbi, 24 a 26 de julho de 2014. Disponível em: https://projetos.abraji.org.br/seminario/PDF/1/raissa_nascimento.pdf. Acesso em: 5 nov. 2020.

SÃO BERNARDO: ligação obrigatória para gás. *Folha de S.Paulo*, 31 de agosto de 1975.

SETÚBAL cancela planos e limita a ação da Comgás. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 18 de setembro de 1975a, p. 102. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750918-30823-nac-0102-999-102-not/busca/Comg%C3%A1s>. Acesso em: 27 jul. 2020.

SETÚBAL definirá a política. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 20 de outubro de 1975b, p. 16. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19750920-30825-nac-0016-999-16-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

SETÚBAL explicará caso da Comgás. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 7 de outubro de 1975c, p. 26. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19751007-30839-spo-0026-999-26-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

SILVA, Arthur da Costa e. *Mensagem ao Congresso Nacional*. Biblioteca da Presidência da República, Brasil, 1969.

SILVA, F. L.; COSTA, D. P. P. *O conceito de “livro-reportagem”*: Subsistema jornalístico e suporte editorial. Ecomig: X Encontro dos programas de Pós-Graduação em Comunicação Social de Minas Gerais. Belo Horizonte, 7 a 9 de novembro de 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/323613380_O_conceito_de_livro-reportagem_Subsistema_jornalistico_e_suporte_editorial. Acesso em: 2 jan. 2020.

SOUZA, F. J. R. *A Geração Termelétrica: A contribuição das Térmicas a Gás Natural Liquefeito*. 2009. Dissertação (Mestrado) apresentada à comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Planejamento de Sistemas Energéticos. Campinas, 2009. Disponível em:

http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/264491/1/Sousa_FranciscoJoseRocha_de_M.pdf. Acesso em: 8 mar. 2021.

TAVARES, M. C.; LESSA, C. *Desenvolvimento industrial nos anos 1970: impasses e alternativas*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1983.

TELLES, L. H. E. O impacto da conversão de indústrias ao gás natural na Região Metropolitana de São Paulo. 1997. Dissertação apresentada ao Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia junto ao IEE – Instituto de Eletrotécnica e Energia – da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-18012012-162235/publico/LuizHenriqueTelles.PDF>. Acesso em: 19 nov. 2020.

TOPOLSKI, J. The Authenticity of Sources and the Reliability of Informants. *In: Methodology of History. Synthese Library. Monographs on Epistemology, Logic, Methodology, Philosophy of Science, Sociology of Science and of Knowledge, And on the Mathematical Methods of Social and Behavioral Sciences*, v. 88. Springer, Dordrecht, 1976. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-94-010-1123-5_20. Acesso em: 25 jan. 2020.

TRAQUINA, Nelson. *Teorias do Jornalismo*. Vol. II: A tribo jornalística – uma comunidade interpretativa transnacional. 2. ed. Florianópolis: Editora Insular, 2008.

UEKI promete Plano Nacional. *Folha de S. Paulo*. Caderno Local, 24 de setembro de 1975, p. 17. Disponível em: <https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=5617&keyword=Minasgas&anchor=4407912&origem=busca&originURL=&pd=c5ddc2e04fbda21aab42ebcc3535df3e>. Acesso em: 12 nov. 2020.

VELLOSO, J. P. R. Chega de ficar perdendo oportunidades. Entrevista concedida a Jorge Luiz de Souza. *Revista Desafios do Desenvolvimento*. IPEA, março de 2008, ano 5, n. 41. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/images/stories/PDFs/desafios041_completa.pdf. Acesso em: 7 nov. 2020.

VENTURA, Zuenir. *1968, o ano que não terminou: a aventura de uma geração*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

VEREADOR renova críticas à Comgás. *O Estado de S. Paulo*. Caderno Geral, 9 de dezembro de 1975, p. 26. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19751209-30893-nac-0026-999-26-not>. Acesso em: 27 jul. 2020.

WEEMS, P. R. LNG export projects – a historical view. *LNG and Gas Hub*, 2015. Disponível em: <https://lnghub.biz/wp-content/uploads/2015/01/Weems-LNG-Export-Projects-Historical-View-1-22-15.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

YERGIN, D. *O Petróleo. Uma história mundial de conquistas, poder e dinheiro*. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

APÊNDICES

Apêndice A

Entrevista com Luigi Giavina Bianchi.

Ex-diretor da Comgás e ex-presidente da Comgás (entre abril e setembro de 1975).

Realizada em 08.06.2018 no Alto de Pinheiros, em São Paulo (SP).

Duração: aproximadamente 120 minutos (2 horas, das quais apenas 1 foi gravada)

A autora esteve na casa de Luigi Giavina Bianchi, que foi diretor técnico, vice-presidente e presidente da Comgás. Ele ficou na Comgás entre 1971 e 1975. Era ele que estava à frente da empresa quando a proposta de importar GNL foi abortada pelo então prefeito, Olavo Setúbal.

A conversa durou cerca de duas horas, mas Giavina só deixou que se gravasse durante uma hora.

Aqui, a conversa gravada, que é uma continuação do *off the record*.

Houve a devolução da concessão... as primeiras diretorias tomaram pé... indicaram uns dois consultores... Depois a nossa administração, eu era diretor técnico.

Nós tivemos outra grande sorte, que na época o Brasil era elegível para receber suporte em forma de técnicos do International Executive Service Corp (IESC), e tivemos dezenas de técnicos que “fizeram a travessia do Cristóvão Colombo” – eles sabiam de tudo, e eram os primeiros a fazer, sabiam o que faziam.

Eu estive pessoalmente com o presidente do Citibank lá em Nova York, coloquei-o a par do nosso plano, fui interessá-lo; estive com o presidente da American Gas Association, ele esteve aqui no Brasil como nosso hóspede. Tinha negócio para todos: para nós usando, para nós construindo uma parte...

Tanto que a empresa que fez o projeto, a Stone & Webster, fez o projeto Manhattan. Não é pouca porcaria. Só em Boston tinha 3 mil engenheiros... Todo esse pessoal ficou na brocha: tiraram a escada e eles ficaram lá...

Esses técnicos da IESC, um deles ganhou a ordem do cruzeiro do sul, pelos relevantes serviços prestados ao desenvolvimento da indústria de gás no Brasil. Ele foi capa da Fortune (The man of Idaho).

(K) Quantas propostas chegaram e quais foram as empresas que mandaram?

Olha.. quando uma coisa tem utilidade, a gente presta atenção, mas quando não tem... Eu tomei todo cuidado para proteger os interesses deles... Agora, quem eram... Eu desliguei a chave, não tenho mais nada com isso, nunca mais mexi.

(K) Mas você disse que, como era um negócio enorme, as maiores vieram para cá...

Sim, vieram. Mas não lembro quem eram.

(K) Então chegou-se assinar um contrato. Que fim deu?

Não sei.

(K) E quem amarrou isso em termos internacionais?

A diretoria da Comgás amarrou isso em termos internacionais, junto com a Petrobras, o Conselho Nacional do Petróleo... Bancos... Havia grandes interesses, legítimos. Foi nun crescendo, e o processo se deu durante várias gestões: Faria Lima, Figueiredo Ferraz, Miguel Colassuono, Laudo Natel....

(K) Quem pagaria pelas instalações em Caraguatatuba?

Estávamos abrindo capital para a Petrobras entrar. Agora, quando você tem um projeto, o próprio projeto se financia.

(K) Sim, mas isso demora um tempinho... Quem ia financiar?

Isso ia ser financiado, havia vários bancos interessados, e a Petrobrás também, se precisasse um aporte de capital... A Petrobras sempre me pediu: “eu não quero entrar no negócio da distribuição. Cês garantem que vocês assinam esse negócio e eu não me meto na distribuição?” Porque os contratos eram “take or pay”.

Então estava tudo certo. Tinha financiamento... O cara que fez o projeto pra nós, da Stone & Webster, era assessor do Banco Mundial para projetos de gasodutos. A empresa que fez o projeto hoje tá mais suja que pau de galinheiro, era a Engevix. Mas na época era uma empresa muito séria e fez todo o projeto, maquete de metaneiro, tudo. Quem financiou o projeto? Foram os vários bancos... Dentro desse mesmo esquema... A Comgás não tinha dinheiro... A Comgás tinha 160 mil clientes na cidade (residenciais) e a conta de gás era titica, em dinheiro de hoje, a conta de gás era R\$ 50 reais por mês. Tanto que quando eu fui convidado para ser diretor técnico da Comgás eu cheguei em casa todo animado e falei pra minha mulher. Ela disse: “Eu não sei porque você tá tão animado com esse negócio de gás. Eu tenho gás de botijão e estou muito feliz”. E o consumo do GLP já estava na escala dos milhões. A cidade tinha o que? Uns três, quatro milhões de habitantes... Enfim... Era o maior mercado do mundo de gás engarrafado. São Paulo era o maior mercado não atendido do mundo de gás canalizado.

Porque a população não sentia falta. Bem ou mal, ela tinha o GLP, que foi uma grande ajuda para São Paulo, mas não é a solução.

(K) Vocês estavam mirando mais a indústria do que o consumidor residencial?

Não, estávamos mirando o que desse dinheiro. O que desse retorno. Porque você precisava da indústria para consumir esse volume de gás que vinha de supetão, 10 milhões de m³ de gás/dia.

(K) Era esse o volume do contrato?

Se não me engano era esse o volume do contrato. Mas você pode checar isso.

(K) Receio que não tenha onde... parece que foi tudo jogado fora..

Mas o escritório da Petrobras em Paris entrou como aval, como chancela. Muito embora a Petrobras aqui já tivesse concordado. Pode ser que você encontre isso lá... É uma boa oportunidade de você ir a Paris...

Viramos especialistas (os engenheiros que cuidavam do negócio) sobre proteção catódica e sobre combustão. O Brasil era zero em estudos de combustão. Quando foram ativar o laboratório da Poli na hora que ligaram os queimadores toda a instalação queimou. Contratamos um professor da Universidade de Columbia para treinar gasistas, porque quem os treinava eram os engenheiros, e aí não dava pra deslocar esses caras para fazer isso... Então contratamos um professor que fez todo um acervo de instrução programada para desenvolver gasistas. Porque, antigamente, quando era concessão, tudo era feito em casa. Não se podia fazer nada lá fora. Chegamos, os engenheiros, nós, a treinar centenas no sindicato, centenas de gasistas. Esse cara até montou uma empresa no Brasil, com um sócio brasileiro, não sei, não lembro mais.

(K) Vocês conversaram com a Sonatrach? Ou em nível de ministério, com o governo Argelino?

Eu conversei com a Sonatrach, na época eu era vice-presidente. Eu entrei como diretor técnico, o vice era o Massinet Sorcinelli, que faleceu, e aí o Alberto, meu diretor, me convidou para vice presidência. Junto com o Flávio, que era presidente. Deixa eu te dar um detalhe: o quarto em que o Flávio ficava era o quarto em que o Eisenhower ficava quando comandou as tropas da África na segunda guerra. Para ver a deferência que eles tinham... Isso para nós era um aval deque as coisas estavam sendo levadas... Nós estávamos com vestido de baile, vestidos para o baile. Não estávamos de biquíni. Não estávamos destoando. E havia um imenso interesse de todo mundo.

(K) Existia nesse contrato alguma menção a trocas comerciais, do tipo “vamos trocar gás por maquinário agrícola, etc?”

Não não não. O nosso programa era com gás, só. E nós comprávamos e pagávamos em moeda corrente do país.

(K) Então não tinha nada disso....

Tinha, naquela época – e ficamos muito amigos da Sonatrach, que o escritório em SP ficava no outro quarteirão, quase na frente da Comgás – um arranjo que dizia que o Brasil só comprava petróleo de quem comprasse mercadoria brasileira, mas esse arranjo não entrou no nosso papo. Isso era um problema do governo brasileiro com o governo argelino, enfim. Com vários governos.

(K) E os metaneiros? Já tinha os metaneiros, quem ia fazer essas viagens, se iam mandar fazer, se iam alugar?

Os metaneiros já estavam especificados, mas ainda não tinha contrato com os metaneiros... Como não tinha do terminal, não tinha do gasoduto que levaria esse gás para São Paulo, mas isso tudo era decorrente. Primeiro precisava ter o terreno. Consultamos um especialista português em portos e ele nos disse que o único lugar que tinha possibilidade de receber isso, calado e tal, era esse terreno que compramos. Acho que em Caraguatatuba.

Depois a Petrobrás entrou nesse negócio, porque ela entrou no LNG. É que nem uma onda. Você joga a pedra no lago e aquilo vai. Nós tínhamos bolado um negócio, que era um skip ??, uma espécie de um contêiner que liquefazia o gás, e a nossa ideia era explorar subsidiariamente algum gás continental, quer dizer... onde a Petrobras explorava petróleo havia gás associado, e a gente pensava em fazer a liquefação... Mas era um estudo...

(K) E o gás da Bolívia? Qual era a perspectiva do gás da Bolívia?

A grande viabilidade do gasoduto da Bolívia era o nosso projeto de GNL, porque o exército disse prá gente: “Não vão nos meter em encrenca, que nós vamos ter de invadir a Bolívia para liberar o gás para vocês.” Nós fomos avisados, no bom sentido, pelo exército. “Nós não vamos querer invadir a Bolívia, eles estão secos prá gente invadir lá a parte baixa da Bolívia, para eles se anexarem ao Brasil, nós não queremos confusão.”

(K) Então vocês aventaram a possibilidade do gás boliviano...

É lógico! A gente estava com vestido de baile. Tudo isso foi explorado, estivemos numa universidade americana que era muito forte na Bolívia, ajudando a gente, prá conversar, contatos, tal. Aí o GNL veio como a solução da América porque, primeiro, os caras não iam chantagear a gente, porque depois que você tem o terminal, você compra da Argélia, da Líbia, de quem você quiser. O Japão compra do mundo inteiro. Você pode ter contrato de longo prazo ou comprar no spot.

Tinha um projeto da Stone & Webster também sobre o gás boliviano. Tínhamos orçamento detalhado, projeto de traçado de gasoduto, tudo. Nós contratamos um aviãozinho para fazer a prospecção, se tinha rio, se não tinha, aquela coisa. E havia acho que uns três americanos e dois brasileiros num aviãozinho. E o brasileiro que estava lá comigo chegou no aeroporto e comprou um mapa. Aí no avião pegamos um cumulus nimbus e fomos dar a volta e lá pelas tantas o piloto virou ara trás e disse “Me empresta o seu mapa que o meu acabou”.

Fizemos um pouso não previsto na Bolívia. E para provar que focinho de porco não era tomada? E os americanos? Eles foram “presos” – quer dizer, ficaram ali guardadinhos, de lado, aí depois conversaram, não teve problema nenhum. Tínhamos um projeto detalhado de gasoduto, onde passava, escolhendo as regiões onde havia possibilidade de uso, para fertilizantes por exemplo, que o nosso oeste usa muito. Apresentamos esse projeto inclusive ao Banco Mundial.

O GNL não substituía a ideia do gás boliviano, ao contrário, reforçava, porque nos livrava de um problema geopolítico. O LNG tem essa outra vantagem: de garantir o gás continental, que sempre é mais barato.

(K) Então quando você teve aquela reunião com o Setúbal o negócio estava praticamente fechado...

Depende do que você chama de fechado...

(K) Bem, havia contrato, fornecedor, financiadores, interessados... O próximo passo seria executar...

Sim. Agora, porque não quis executar...

(K) Ele não ia por um tostão? O município ia por alguma coisa?

Isso não foi discutido. Nem o Estado quanto ia por, nem a Petrobrás. A Petrobras só dizia: “Não me meta nessa confusão de distribuição”. E a gente dizia: “Disso a gente manja. Não se preocupem.”

(K) O Krepel disse que nesse momento havia condições ímpares a favor do projeto e que uma dessas condições, que depois não mais se repetiu, foi a anuência da Petrobrás ao projeto. Isso foi assim mesmo?

O Krepel foi uma figura importantíssima nessa questão de combustão. Nós trouxemos um expert em combustão, Keneth Campbell, e o Krepel virou a sombra do cara. Mas quanto a isso eu posso te responder até a reunião com o prefeito, depois.... Não foi uma janela. Tinha um contínuo... A Petrobrás sentiu substância na nossa proposta... Agora, se depois a janela fechou, vai ver que as condições que nós oferecíamos não foram mais oferecidas...

(K) Não existia nenhum nível de animosidade entre Comgás e Petrobras?

Imagina!! De onde é que vinha a nafta que nós usávamos? Sou um grande admirador dos técnicos da Petrobrás, sempre fui. São heróis.

(K) Agora, o GNL era a única saída para vocês nesse momento, já que a Petrobrás não podia fornecer gás para vocês...

A Petrobrás tinha um foco, uma missão: era petróleo. E gás vinha junto com o petróleo, mas eles queimavam o gás. Naquela época eles queimavam da ordem de 10 milhões de m³/dia. Porque o foco era o petróleo, teve a Crise do Petróleo e tal... Eles tinham uma missão e cumpriam.

Agora, quando acharam “uns caras” aí, ou seja, o que hoje são 20 milhões de habitantes, que podiam ser consumidores de gás, aí houve um... enfim... mas nunca houve animosidade. Não sei com que base o Krepel fala isso.

(K) Então o GNL era a coisa mais viável para vocês...

Era a que apresentava menor resistência. Porque tinha monopólio de transporte de gás, não sei se ainda existe... Não podíamos fazer gasoduto.

(K) Quando vocês fizeram o anel, já tinham essa perspectiva do gás de fora?

O nosso norte sempre foi o gás natural, não importa de onde viesse. Fizemos contatos com Chile,

Venezuela, tínhamos interesse no gás continental. E nós não podíamos fazer gasoduto, então fizemos o Retap (Reservatório Tubular de Alta Pressão), que não transportava nada. Isso, pela lei, nós podíamos. Não podíamos transportar gás.

Nós tínhamos certeza de que São Paulo precisava, ou merecia, o gás natural. Que foi o que o mundo inteiro fez. Um dos caras que veio trabalhar com a gente fez o anel em volta de Chicago, dentro do programa do IESC.

Nós tentamos contratar a Poli, que não ligou. Aí fomos para a Unicamp, contratamos a Unicamp, e aí junto com a Bosch montamos um laboratório de combustão na Unicamp. Outra coisa que fizemos: quando o reitor da USP foi para os países africanos que falavam português, desenvolvemos material e mandamos várias coletâneas e demos para o reitor da USP, para doar esse material, em português.

(K) A Argélia era mais viável porque....

Ela estava com uma estratégia de exportar gás e investia muito. Foi a Air Liquid Francesa que desenvolveu essa tecnologia e os argelinos eram muito ligados à França ainda...

(K) Então pelo seu relato o problema não era tecnológico nem nada disso. Era político.

A administração do Faria Lima, do Figueredo Ferraz, do Colassuono e mais não sei quem, vinham desenvolvendo... Mas se de repente cortam o gás não tem mais sentido...

(K) E o Olavo Setúbal não lhe deu nenhuma pista do porquê ele não queria mais...

Ele me perguntou “de onde eu vinha”, o que você quer mais? Porque na administração pública tem isso, você vem daqui, vai para ali. Eu respondi que tinha vindo do mercado e que ia voltar para o mercado, que ia procurar emprego. E foi o que eu fiz. Acho que ele ficou com pena de mim.

(K) Não foi você que colocou o cargo à disposição...

Imagina!!! Eu tinha compromissos, esses empreiteiros que gastaram dinheiro fazendo proposta, não foi tostão... É um trabalho que custa muito dinheiro, trabalho de muitos engenheiros durante meses...

Apêndice B

Entrevista com Flávio Musa de Freitas Guimarães

Presidente da Comgás entre 1971 e 1975

Realizada em 01.09.2018 em IlhaBela, São Paulo.

Duração: 97’57’’ (divididos em dois áudios de 53’15’’ e 44’41’’))

(K) Durante qual período você presidiu a Comgás?

De maio de 1971 até final de 1974, novembro ou dezembro. Talvez tenha sido um pouco mais, porque passei à pres da Vasp em abril de 1975. Devo ter saído em janeiro ou fevereiro de 1975.

Antes de ir para a Comgás eu estava trabalhando numa Ong que se chamava Associação para Integração da América latina, apoiado pelo BID. Quando saí do metrô fui para essa associação. Depois, para a Comgás.

(K) Que tipo de empresa era a Comgás quando você assumiu? Como estavam as contas, como estava a prestação de serviços?

A empresa não era deficitária. Mas era uma companhia com uma tecnologia toda atrasada, a rede de distribuição era muito pequena e cheia de problemas, vazamentos, com tecnologia atrasada inclusive na parte de medidores. O gás não chegava nas construções novas, porque a rede era só horizontal. Não tenho esse número de cabeça. Mas posso te enviar depois. O solar da marquesa era uma casa linda, muito gostosa, mas totalmente inadequada para sediar a empresa. Isso começou a ser um projeto: buscar uma sede para a Comgás, mas enquanto isso a gente tinha de ver o que ia fazer da empresa.

Eu, em todo lugar que vou, procuro me rodear de gente que entende do assunto e procuro estudar o assunto. Na CSN, no Metrô. Ali também eu fui estudar o que era o gás e o mercado de gás. O Giavina também. Ele já vinha comigo desde lá do metrô.

Então nós sabíamos que a tendência era o gás natural. E que o gás de coque era uma coisa atrasada, poluente, antieconômica – porque o coque era importado. E depois o processo é de baixo rendimento, de queima do coque para produzir o gás. A transformação.... Quer dizer: tudo bonitinho, porque os prédios da coqueria eram muito bonitos, o que sobrou ainda é.

Quando chegamos eu já havia indicado para o prefeito, que não me lembro quem era, o Nelson Alonso que foi meu amigo e colega lá em Volta Redonda, onde era o chefe do Departamento de Energia.

Durante a prefeitura do Maluf já tinha havido uma concorrência para o craqueamento de nafta e já havia o movimento de transformar a produção do coque para a nafta. Já havia tido uma concorrência, já haviam procurado técnicos importantes para a passagem para a nafta e para o gás natural, posteriormente. Havia dois técnicos já indicados por ele, um eu não lembro quem era. O outro era o Sir Douglas Coop.

(K) Quantos clientes a empresa tinha nessa época? Não lembra?

Não lembro...

(K) E o projetos de expansão da Comgás?

Eu tinha o projeto completo do gasoduto mas perdi o HD do computador. Eu passei o projeto para o Giavina. Quando o Olavo Setúbal acabou com tudo... forças ocultas. Imagino que uma grande força oculta seja a Associgás, o pessoal do gás de botijão... Fiz duas reuniões com eles. Uma quando ainda estava no CAIAL (Comitê de Ação para Integração da América Latina) justamente no sentido de eles comprarem, de privatizar a Comgás, para um projeto futuro de expansão, gás natural. O tema da reunião com a Associgás foi a privatização da empresa. O ex-presidente da Camargo Corrêa estava presente também. Isso deve ter sido durante o ano de 1970, por aí. Isso eu talvez consiga com o Edson Farah, meu secretário da CAIAL.

Quando fizemos a outra reunião eu já era presidente da empresa, com o projeto do gasoduto em andamento, a ideia era também privatização, pra eles assumirem que aquilo era um negócio muito melhor, era bom para todo mundo. Não quiseram. Nessa época o Boilesen já tinha sido assassinado. O presidente da Ultragás.

(K) Todos esses projetos – Retap, gasotudo, GNL – eram parte do projeto de expansão da Comgás?

Tinha de modernizar tudo. Mas modernizar para que? Para aumentar, expandir o consumo, a demanda, para podermos passar para a distribuição de gás natural. A usina de craqueamento de nafta era uma etapa. Só que nessa época os gasômetros eram um negócio fora de uso. O que se utilizava já na época eram baterias de cilindros de gás de alta pressão. Os zepellins.

A ideia nossa foi emendar os zepelins. Esse foi o projeto do anel de alta pressão, que existe até hoje.

A Retap deveria em primeiro lugar receber gás natural liquefeito – porque era mais rápido receber o GNL do que construir gasoduto; em segundo se por acaso desse um problema político na Bolívia, que tínhamos, tínhamos o liquefeito para manter o abastecimento.

O GNL era necessário primeiro para começar e segundo para ser um back up do fornecimento da Bolívia.

(K) Mas a Retap saiu e o terminal não saiu....

A Retap também não saiu. Foi o que o Setúbal cancelou. Nós havíamos lançado uma concorrência internacional para construção da Retap. Vamos lembrar para trás. Para fazer tudo isso em primeiro lugar precisava saber onde haveria um terreno, um local, onde pudessem chegar os navios de GLN e onde se pudesse construir a Retap. Foi contratado um engenheiro português que por acaso era especializado nisso e foi encontrado esse terreno aqui em São Sebastião, ao lado de onde é a Petrobrás. Ele acabou abrangendo a área em que era para ser a usina de regaseificação de GNL.

(K) Não era Caraguá?

Não, absoluta certeza que é São Sebastião. O contrato que nós assinamos coma Sonatrach era sensacional, pena não ter funcionado. Se não me falha a memória ... quanto era de gás?

(K) A informação que eu tenho é que eram 10m³/dia no grid...

Pois é...E é o seguinte, o preço posto no terminal aqui era de US\$ 0,60 por MBtu.

(K) Pois é... eu tenho três valores diferentes para o projeto: o seu (+- US\$ 65milhões), o do documento de 74 (US\$ 95 milhões) e o da biografia do Setúbal (US\$ 270 milhões).

Não sei de onde ele tirou esse valor. Será que está somando o gasoduto, o contrato com a Sonatrach... Mas como é que vai somar o valor do contrato? Eu acho que não chegava a US\$ 70 milhões.

Depois que eu saí, o Giavina deu o projeto para a ... como é que chamava, mesmo? A empresa italiana que depois construiu o gasoduto que hoje existe? Disse: “Olha, fica pra vocês, nós já gastamos esse dinheiro mesmo.”

(K) Você assinou o contrato com o presidente da Sonatrach?

Assinei com um diretor da empresa em Argel.

(K) Não era um contrato de intenções...

Não, não... o contrato de intenções saiu no meio das reuniões que fizemos, dos passeios, que nós recebia como árabes.

(K) Qual era a vigência?

Era um contrato de cinco anos renováveis, etc, patati patatá. Agora, tinha cláusulas sobre como era feita a atualização do valor. Não lembro. O Ahmed Baousch, que era o representante deles no Brasil, não encontrei mais. Eu não consegui entrar em contato com o Ministério de energia da Argélia, porque não consegui também contratar a Sonatrach.

O contrato estava lá, abençoado pelo Araken, que era presidente da Petrobrás.

(k) Esse contrato se foi rompido deve ter redundado uma multa...?

Não sei, não sei responder. Talvez o Pedro saiba.

(K) O terreno em São Sebastião chegou a ser comprado? Você lembra quanto pagaram pelo terreno?

Não lembro... Se o Giavina não lembrar...

(K) Nessa época se não me engano só a União podia importar hidrocarbonetos....

Por isso foi feita toda a costura com o CNP, a Petrobrás, o Shigiaki...

(K) Existiu algum documento de anuência das “instâncias superiores” - CNP, Petrobrás – ao projeto ou isso foi feito no fio do bigode?

Que eu me lembre foi no fio do bigode. Mas como o Olavo foi depois com o Giavina para uma reunião com o Araken de Oliveira, mais uma vez, disso deve haver registro. Isso foi em 1975.

Mas a Retap e o Anel de Alta Pressão não eram a mesma coisa?

O anel de alta pressão já estava funcionando com a usina de nafta, 1972, 1973. O anel de alta pressão era distribuição de gás de alta pressão, havia 30 ou 32 convênios que foram assinados com municípios da região da grande SP e de municípios ao longo do futuro trajeto do gasoduto e oram então convênios: a Comgás iria fornecer gás natural para esses municípios. Foram feitos projetos – não me lembro quais foram implantados – de GNL por tubulação subterrânea nesses municípios.

Mas a gente tem uma Retap. Rede Tubular de Lata Pressão Retap

Então... ela foi construída lá em 1972, 73. Ela estava atrelada à nafta. Era atrelada a transformar a distribuição do gás de coque para o gás de nafta. Porque o gás de nafta sai em alta pressão. Eram dois objetivos: havia os zepelins somados. Era um reservatório de gás de alta pressão, que alimentava as redes de distribuição que já existiam. Inclusive a rede de distribuição de gás industrial começou em 1973, 74... com a ajuda do técnico britânico

(K) Sir Douglas?

Não, não... esse foi fundamental para a Usina e Nafta e para o Anel de Alta pressão

(K) Eu tenho uma lista.... Keneth Campel?

Sim, este cara. Foi importantíssimo para desenvolver a distribuição de gás natural industrial. (K)Eu tentei dar uma mapeada na diretoria... depois do falecimento do Sarcinelli

(K) Bolivar de Barros?

Acho que era o diretor de produção. Infelizmente já se foi

(K) Nelson Campos Gil... projeto de expansão?

(K) RP Eduardo Sampaio?

Isso...

O Renzo aparece como Programação de Recursos...

Engraçado...

(K) Implementação da expansão, Hassimoto

Esse está vivo! Eu posso te passar o email

(K) Departamento Jurídico

José Gilberto Villas Boas

(K) Comercial: Antônio Pássaro Neto

Isso. Mas a secretária do Giavina não era essa. Depois lembro o nome. Ela está viva ainda.

(K) O Cheng Jia Yué não aparece nos documentos

Tá vivo. Tenho o endereço e tudo, mas o filha da mãe não quer mais falar comigo. Não sei o que deu na telha dele.

(K) Eu vi revirando a documentação na Fundação Energia e Saneamento que muitas instituições pediam isenção, desconto.... A PM, associações beneficentes. Isso afetava a empresa?

O Giavnia e o Cheng jamais aprovariam algo que afetasse a empresa. Uma ou outra coisa... Quem era mais dessa coisa era o Guilherme Teodoro, que era político, amigo dos prefeitos... Expoente do Rotary e não sei das quantas, então tudo isso eram pautas do Guilherme. O que foi aprovado é porque não mexeria na vida da empresa.

O gasoduto e o GNL eram projetos casados. Por isso que não saiu um e não saiu outro.

Vou pedir para o Mário Garcia falar com você. Ele perdeu projeto do gasoduto e do terminal. Já me pediu desculpas...

O Anel de Alta pressão que foi o Jardim. Ele foi pensado para aguentar também o GNL, o gás da Bolívia. São 30 polegadas.

(K) Vocês estudaram todas as possibilidades... Bolívia, Chile... Acho que Venezuela também.... Argélia apareceu por que?

Porque já produzia gás natural e operava uma frota razoável de metaneiros. Porque na Nigéria o resultado é que eles estavam em operações iniciais e as quantidades que poderiam fornecer eram baixas.

(K) O Chase Manhattan topou financiar o Anel de Alta pressão por influência do Ralf Gibson. E quem financiaria o Terminal de GNL?

Acho que era um projeto só. O gasoduto e o terminal. Foi o Chase Manhattan.

(K) O Giavina chegou a me dizer que esteve com o presidente do Citybank...

Quem era o presidente do Citibank?

(K) Não faço ideia... (Walter Wriston – 1970 a 1984)

Agora a minha dúvida aqui é se não me enganei e não seria o Chase, mas sim o City...

(K) Tinha dinheiro do governo e do município?

Se aprovasse o orçamento o município ia ter de botar a mão no bolso.

(K) Governo Estadual ia?

Não...

(K) Petrobrás ia?

Que eu me lembre, não

(K) Porque o Giavina disse que vocês estavam abrindo para a Petrobrás entrar com capital. Você se lembra de terem conversado sobre dinheiro com a empresa?

Não, só se o Giavina conversou. Agora, fazia todo o sentido... O General Araquém era um homem esclarecido.

(K) O Giavina disse que a única condição da Petrobrás era que ela não queria se meter na distribuição. É isso mesmo.

(K) Lembra quem era o cara da Braspetro?

Não... Mas posso pedir para a Petrobrás... A data tá aí... quem era o representante da Braspetro em Paris em..... 1973, 1974?

(K) Quando você assinou o contrato?

Final de 1973 e início ou meados de 1974, mais ou menos.... A Petrobrás tem de ter esse contrato....

(K) Envolvidos então estavam Comgás, Stone & Webster, Engevix, a prefeitura, a Sonatrach... Então o que havia era um problema político?

Não havia na época em que começou. Não havia problema político. Problema político se resolvia com o general. O problema político nasceu depois que o Olavo Setúbal assumiu a prefeitura. Aí, sim, passou a ser político, sei lá de que tipo de política, mas político

(K) Se é que vocês tinham um problema era criar a demanda... E como fizeram isso?

Isso. Primeiro refizemos a rede já existente. Segundo, **aprovou-se uma lei que obrigava as novas construções a terem instalação para abastecimento de gás de rua**. Isso foi aprovado. Nas construções já existentes criamos projetos e tínhamos uma equipe para instalação de tubulação externa para todos os prédios que quisessem usar o gás de rua. Enfim... refazer a rede trocar os medidores.

E depois essa ação do Teodoro de fazer os 30 ou 32 convênios para abastecer esses municípios com o gás de nafta. Ele ainda está vivo, mas atualmente não me responde mais. Ele ficou muito abatido quando a esposa morreu. Inclusive, acho que o Giavina pode te dar mais informações, o entendimento com a Petrobras era tanto que compramos um terreno dela em Heliópolis para uma eventual segunda usina de nafta. Tem de ter um contrato de compra e venda.

(K) Quais são na sua opinião os motivos do projeto ter sido abortado?

Aí é um pouco de achismo e intuição. Acho que a Associgás era um negócio muito importante para os bancos. Nossa senhora, quanto dinheiro estava rolando entre a Associgás e os bancos. Os bancos não queriam saber disso. A Associgás talvez até quisesse, mas os bancos, não.

Acabava com a fatia razoável das receitas deles, porque eram os bancos que financiavam os distribuidores de GLP. É algo motivado por interesse econômico.

(K) Tanto que os bancos que financiavam os projetos de vocês eram os bancos de fora...

Sim, nem pensávamos em tratar com os daqui. Primeiro porque talvez não tivessem cacife para tanto... Mas nem pensávamos, porque os bancos lá já estavam acostumados com esse tipo de financiamento de grandes projetos de gás.

(K) E os metaneiros?

Eram todos da Sonatrach, que tinha uma frota razoável de metaneiros

(K) Como vocês chegaram no número de 10 milhões de m³?

Para começar existe um volume mínimo em termos de escala que esses grandes negociam... Mas não sei. A pergunta é válida. Por que 10 milhões? O Cheng tem de conversar com você. Projetos de viabilidade econômica eram com o Giavina. Então tem de voltar e falar com ele.

(K) Concorrência pública para a construção do terminal....

Sim, é verdade. E ele colocou as respostas no cofre do banco. Era o seguinte: nós fizemos o edital, etc, etc. O lançamento da concorrência foi o Giavina que fez.

(K) Então quem deve saber disso é o Aflalo...

Quando nós começamos a usina de nafta, nós... tivemos de conversar com o Ueki... bom... por que naquela época a gente teve de falar com ele... bom e o Delfim, hein...?

(K) Você me disse na nossa primeira conversa telefônica que o Delfim não tinha deixado vocês fazerem....

Não...Foi um lapso.... Mas é o seguinte: não queriam fazer o fornecimento de nafta para produção de gás porque ia fazer concorrência com o diesel. Mas que é isso... Qual é a lógica desse negócio? Foi todo um processo para conseguir comprar a nafta da Petrobrás.

(K) E como é que não teve isso quando pensaram em trazer GNL?

É porque aí tinha uma cabeça um pouquinho melhor que a do Delfim, que era o Araken. Era uma época terrível, mas você vê, a gente tinha liberdade para assumir riscos e consequências. A gente fazia.

(K) Vocês tiveram de conversar com o Shigeaki Ueki.

Sim... Agora, por que?

(K) Ele era ministro de Minas e Energia.

Ali o contato era meu mesmo, não era o Giavina.

(K) Você se lembra o nome do cara com quem você assinou o contrato em Argel?

Não me lembro. Mas foi alguém da Sonatrach em Argel.

Quando contratamos o Ralph Gibson... foi com um camarada que já era presidente do CISE Brasil... Nós contratamos um cara para a presidência.

(K) E era ele que tinha o contato com o Rockefeller... que você cita

Sim, sim...

Apêndice C

Entrevista com Shigeaki Ueki, ex-diretor comercial da Petrobras (1969-1973); ex-Ministro das Minas e Energia (1975 a 1979); ex-presidente da Petrobras (1979-1984).

Realizada em 25.11.2020 no Brooklin, em São Paulo (capital).

Duração: 3h07min, divididas em dois arquivos de áudio (de 1h21min e 1h46min).

(SU) O importante é o calendário. Em 1969/70 ainda o mundo estava, os países importadores, comprando petróleo a um preço historicamente mais baixo; do Oriente Médio em torno de US\$ 1,20 o barril. Eu como diretor comercial e financeiro da Petrobrás cheguei a comprar petróleo do Egito abaixo de US\$ 1 o barril. E a Petrobras era, como empresa de petróleo, a maior compradora do mundo. E o Brasil consumia mais ou menos entre 1,5% a 2% do petróleo vis a vis o consumo mundial.

Em 1970 a OPEP comemorou o décimo aniversário de sua fundação. Foi uma iniciativa da Venezuela. E em 1970, o conflito entre Israel e os países Árabes, depois da guerra de 1967, o ambiente político no Oriente Médio estava muito quente. E em 69/70 começou uma onda nacionalista muito forte em países produtores de petróleo. A Argélia foi a líder e constituiu sua empresa estatal de petróleo, a Sonatrachh, mas bem antes de 1969, uns 4, 5 anos antes. Foi a revolução lá da Argélia. E depois a Líbia e o Iraque tiveram a mesma iniciativa. Mas Arábia Saudita, Catar e Abu Dabi tinham uma política um pouco pró-ocidente na região. Mesmo assim, o nacionalismo árabe era crescente, e começou-se a usar o petróleo como instrumento político.

E num momento de fragilidade da economia norte americana, por conta do alto custo da Guerra do Vietnã. E então os países da OPEP em conjunto resolveram aumentar o preço de referência do petróleo para cobrança de royalties e tiveram um certo êxito no começo de 1971. Pela primeira vez o petróleo que girava (há diferentes tipos de petróleo) em média em torno de US\$ 1,20 o barril, subiu para aproximadamente US\$ 1,50, ou seja, uns 30 centavos de elevação. E já era bastante significativo. Os países exportadores estavam mais ou menos satisfeitos com esse preço. E as companhias ainda tinham concessões na Arábia Saudita, Catar, Abu Dabi e

outros países (Iraque já tinha dado os primeiros passos na nacionalização, Líbia também, Argélia, Egito, todos com estatais).

Esse quadro começou a ficar muito tenso e o governo dos EUA em crise, inflação alta... O presidente Nixon, quase no desespero em 1971, os EUA com um déficit enorme, pediu ajuda para a Europa, principalmente para a Alemanha, e também para o Japão, que eram credores. E a Alemanha naquela ocasião exigiu para emprestar dinheiro que o princípio da conversão do dólar em ouro fosse suspenso. Os EUA concordaram. E eu como diretor comercial e financeiro da Petrobras considerei esse fato da maior relevância e na minha opinião o petróleo iria subir muito mais de preço do que US\$ 1,54 (mais ou menos a referência) e, ao mesmo tempo, o dólar iria desvalorizar. Era US\$ 35 dólares uma onça de ouro (30g). O BC americano garantia a conversão. E ao tomar dinheiro emprestado da Alemanha de 4 bilhões de dólares, a América cedeu e desconectou as coisas.

No dia 15 de agosto de 1971, o presidente Nixon decretou o fim da conversibilidade do dólar em ouro. E já antes o Federal Reserve tinha abandonado a política de sustentação do valor do dólar permitindo a criação de um mercado de dólar internacional, chamado Eurodólar. Até essa época não existia ainda o Eurodólar. O Eurodólar foi uma decisão que o Banco Central Americano tomou para permitir que os depósitos de dólar de não residentes nos EUA (seja PF ou PJ) e esse dólar fosse emprestado para alguém que não fosse residente nos EUA, o FR não faria nada, deixaria o mercado totalmente livre. Até então, todo dólar tinha de transitar dentro dos EUA. Papel moeda, tudo bem, pode ter em qualquer lugar. Mas, conta no banco, todo dólar estava dentro do país. Ao permitir isso, a taxa de juros para tomar empréstimo em dólar teve uma queda grande em 1970/71. Porque até então o Federal Reserve exigia que todos os depósitos à vista em dólar tivessem uma parte congelada lá, no FR, para evitar que o custo do dinheiro caísse muito e que as operações de crédito se multiplicassem e provocassem inflação. É uma maneira do BC evitar a inflação: o depósito compulsório.

Mas, quando eles abriram, por exemplo, a empresa do Iraque, ou a Sonatrach (a Petrobras importava petróleo da Sonatrach). A Sonatrach pegava o dólar com que eu pagava o petróleo e abria uma conta em Londres, mas esse dólar estava dentro dos EUA. Então, a Petrobras, se quisesse pegar dinheiro emprestado, por exemplo, do Bank of America de San Francisco, o custo do empréstimo era bem mais alto do que se eu pegasse emprestado do Bank of America de Londres. Então a criação do Eurodólar sinalizava que o valor do dólar iria cair, e quando o valor do dólar cai, todas as commodities, açúcar, café, petróleo, tudo, a cotação internacional, a moeda de referência dessas commodities é o dólar, então, nominalmente, obviamente, iriam subir. E a Petrobrás, antes de eu ser diretor comercial, comprava todo o

petróleo de que ia precisar no ano seguinte por meio de uma concorrência internacional. Apareciam lá 40, 50 exportadores de petróleo e brigavam para pegar um contrato com a Petrobras de fornecimento.

Mas com esse cenário 1970/1971, o problema da energia passou a ser para o Brasil o problema mais sério, e eu conversava sobre isso com o general Geisel, que naquela época era presidente da Petrobras. Comprometia uma boa parte da receita da exportação, pois nós estávamos importando 80%, 85% do petróleo que consumíamos. Discutíamos com muita intensidade dentro da Petrobras qual seria a melhor política energética para o Brasil. Obviamente, na indústria do petróleo, há vários setores onde há muita incerteza. Uma grande incerteza é aquilo que o Mao Tse Tung diz: uma coisa que você não muda neste mundo é a geografia e a geologia. E o Brasil vinha décadas seguidas investindo uma fortuna na prospecção de petróleo e, infelizmente, os resultados eram bem modestos.

O primeiro presidente da Petrobras, Juracy Magalhães, contratou um ex-geólogo da Exxon, chamado Walter Link, e alguns grandes geólogos da Petrobras, como Walter Marinho de Campos (o geólogo de maior sucesso da história de empresa) foram pupilos dele. O Link mandou o Walter estudar nos EUA. Quando fui presidente chamei-o para ser diretor de exploração e produção. Não sou geólogo, mas convivo com eles há 50 anos. O petróleo só existe nas camadas de sedimentos, não no basalto, mas onde tem matéria orgânica. E a camada de sedimentos do território brasileiro quando se aproxima dos Andes vai afinando. E na bacia amazônica ela é bem mais rasa. E vai se aprofundando à medida em que se vai para offshore.

Na década de 1970 começamos a descobrir pequenos campos offshore em Sergipe, Alagoas, RN, mas a grande descoberta foi Campos 1974 quando eu era ministro. Começamos a discutir dentro da Petrobrás qual seria a melhor forma de nós termos o custo da energia, apesar da Petrobras ser responsável pela parte de óleo e gás, processamento, refino, distribuição, mas a nossa preocupação sempre foi poupar divisas. A importância da política cambial. O importante era economizar divisas. Vou citar um caso. Se você pegar hoje todos os países devedores em moeda que não é sua – você acaba pagando taxa de juros mais alta do que os credores. Dos 200 países do mundo, acredito que uns 25 sejam credores, e o restante 175 sejam devedores. Ao exterior. Em ienes, libras, dólar.... Como você internamente não tem poupança suficiente (o setor público gasta mais do que arrecada, não tem poupança; o índice de poupança das empresas privadas é o lucro. Se não tem lucro, não tem poupança. Quanto às PF, se gastam mais do que ganham, não têm poupança. E infelizmente nós cumprimos a ordem do Duque de Caxias, “dever acima de tudo”, a gente deve para todo mundo. Isso é um desastre para qualquer país e é um desastre para o Brasil).

Discutíamos que temos que buscar economia de divisas.

Durante o governo do PT, oito anos do Lula e mais quantos da Dilma, que era o governo que deveria defender os interesses do país, eles quebraram a Petrobras. O Guilherme Estrela, que foi diretor da Petrobras no governo PT, era um dos assessores do Walter Marinho de Campos. E o Estrela, temos amigos comuns, apesar de nossas diferenças ideológicas, ele é de esquerda, eu sou de centro direita... Aliás, centro direita, eu sou um pouco da esquerda, porque fui membro do Partido Socialista de São Paulo, todo mundo tem um pecado no passado. Mas tenho relação com o Guilherme e no Lava Jato eu fiquei contente porque ele era o único não envolvido.

Num dos últimos almoços com o Mancini e o Guilherme Estrela, ele perguntou: “quando nós descobrimos o campo de Guaricema em SE e apresentamos o plano de desenvolvimento desse campo offshore no mar, nós mandamos um relatório técnico que o Carlos Walter Marinho de Campos endossou”. Ele disse que tinha participado do relatório sugerindo que a Petrobras não investisse no desenvolvimento do campo de Guaricema, que a reserva provada não era muito grande e o investimento era grande e a produção ali iria custar US\$ 3,50. E na importação a gente pagava US\$ 2,0. Isso em 1971/72 por aí, quando o petróleo era US\$ 1,20, mais US\$ 0,80 de frete.

E ele esperava que o relatório técnico fosse apreciado pelo conselho e deixássemos de investir, e só o fizéssemos quando o preço do petróleo fosse a US\$ 3,50. Mas os técnicos ficaram sabendo que, com a minha interferência, o presidente Geisel decidiu investir, contra a opinião dos técnicos. Eles estavam com uma previsão de que não produziria mais de dez anos. E até hoje está produzindo.

Minha cabeça era toda em cima do dólar. E com esse exemplo eu estou respondendo ao Musa e a muita gente que defendia um investimento absurdo para a importação de gás natural liquefeito, coisa que o Brasil hoje está fazendo, de uma maneira louca na minha avaliação. Você vai entender o que prevaleceu nesse debate. O presidente Geisel achava que tínhamos de aprender a ter petróleo no mar, mesmo com prejuízo, vamos investir. Mas o que prevaleceu depois, foi: eu perguntei para o diretor de exploração da época “quantos dólares eu vou gastar para obter esse barril de petróleo em Guaricema?”. Eu falei para ele fazer a conta: desses US\$ 3,50 dólares, quantos eram fatores estrangeiros e quanto eram fatores nacionais. Plataforma de perna fixa, equipamento estrangeiro. Ia comprar gastando em dólar. Não tínhamos muitos supply boats, teríamos de alugar um ou dois, pagando em dólares. Importar tubulações, em dólares. E, do outro lado, mão de obra, equipamentos e matéria prima da indústria nacional, com material nacional. “Eu quero essa divisão.” Veio uma resposta toda

detalhada, não me lembro os números de cabeça, mas era algo da seguinte proporção: dos US\$ 3,50, cerca de US\$ 0,50 dólares eram fatores estrangeiros. E, ao longo de dez anos amortizaria, ou seja, cada barril custaria 0,50 em dólar. E o correspondente a 3,0 eram fatores nacionais, ou seja, gastaríamos em moeda nacional. Ora, todo brasileiro tem de comer, beber, vestir, calçar. O auxílio emergencial está demonstrando isso. Tem um custo. Os fatores nacionais devem importar, sim, na hora de fazer o cálculo. Mas se eu deixo de produzir por exemplo 10 mil barris dia (era mais ou menos isso que daria ali), eu vou gastar por dia 20 mil dólares para importar. Se eu produzir aqui, em vez de 20 mil dólares, vou gastar só 5 mil dólares por dia, certo? Economizo 15 mil dólares por dia. Por 10 anos que era o tempo que duraria a reserva, esses 15 mil dólares que eu vou gastar a mais, quanto vai custar em juros da dívida? Vamos calcular que esse petróleo custe em média em dez anos US\$ 3,50 (com o fim da conversibilidade do ouro, com o dólar perdendo o valor...), vamos projetar que o custo médio da produção em dez anos seja os tais US\$ 3,50 – considerando isso, se o campo extinguir em dez anos, qual é o lucro ou o prejuízo? Pode fazer qualquer cálculo, é um lucro fantástico investirmos aqui. O conselho considerou e aprovou. A decisão não teve nada a ver com geologia. Se você só pensa em geologia você não pensa que nós não temos poupança nacional. Cada um dólar que eu gasto eu vou pagar juros até o dia em que o país se tornar credor. E quando é que o Brasil vai se tornar credor? Eu sonhava, eu fui ministro, que na virada do século nos tornaríamos credores. Mas somos mais devedores ainda.

Na nossa época a indústria chegou a 25% do PIB. Hoje é 12%. Viramos um país exportador de commodities mineral e agrícola. Países como o Canadá ou Austrália podem se dar ao luxo, mas para um país de 210 milhões de habitantes é um suicídio.

Obviamente, nunca deixamos de considerar o gás. Consideramos o gás. Então, primeiro, sobre o consumo de gás. Pode ser o citygas, de gaseificação da nafta, como tivemos em SP e RJ. Por que gaseifica a nafta? Porque na década de 30, 40, gás era impossível transportar. Então importávamos a nafta, craqueávamos e injetávamos nos gasodutos para abastecer cidades como Rio, SP, Poa também tinha um pouco. Mas só onde tinha densidade populacional que justificava investimento fixo em duto. Porque se você considerar consumo de gás, em 1970, ainda hoje, per capita no Brasil, é baixíssimo. Só justifica gasodutos para distribuição e para consumo industrial e doméstico quando há demanda que justifique investimento em capital fixo.

(K) Ali no caso eles iriam ter de induzir a demanda, eu penso...

(SU) Pois é... a custo de que? Se o Brasil tivesse, na década de 70, descoberto grandes campos de gás como a Bolívia descobriu, a Argentina....e como o gás natural é difícil

liquefazer, porque a autofagia vai a 30% na liquefação, mais ou menos, porque tem baixar a temperatura, então produz um m³, liquefaz 70%. Depois tem de transportar em navios metaneiros e no destino tem de regaseificar com custo adicional. Então, na década de 70, países como a Argélia... Os campos de petróleo da Argélia são mais campos de gás do que de petróleo. E o campo de petróleo, eu comprava petróleo deles, como do mundo inteiro, e eles queriam que nós comprássemos gás. Eles estavam pensando em implantar uma unidade para liquefazer o gás. Que esse projeto de liquefação do gás avançou muito na medida em que o preço do petróleo ia subir. Então, eu como diretor, comprei petróleo a um dólar ou abaixo, quando terminei o meu período de diretor para me tornar ministro em 1974, estava 12 dólares o barril e no spot estava 17 dólares. Em 1979, quando me tornei presidente da Petrobrás o petróleo estava 32 dólares no contrato e 42 no spot.

Obviamente nos cinco primeiros anos da década de 1970, quando o petróleo começou a subir nesse patamar, subiu 17 vezes, então o GN parece que encaixava como uma luva para um país que importava petróleo como o Brasil importava. O preço do gás era preço projetado e, obviamente, todos que investem milhões de dólares para liquefazer o gás procuram clientes de contratos a longo prazo; é *take or pay*, se você não pegar o gás você paga também, você tem de amortizar investimento físico, e pipeline e tal. Fica uma dependência total desse gás ... E aí, vou transplantar para o dia de hoje. Nós, que trabalhamos com petróleo há mais de 50 anos, o que aconteceu hoje foi o seguinte: além da Argélia, que já tem sua unidade, Catar investiu uma fortuna, Austrália, estão vendendo gás para Coreia do Sul, Japão, um pouco China começou a importar, vai comprar da Rússia. Todos eles investiram para exportar para os EUA.

Aí o que está havendo no gás, vou fazer uma analogia com o começo da indústria do petróleo. Quando descobriram o petróleo no começo do século XIX na Pensilvânia, servia até como remédio, mas principalmente servia para iluminação, lamparina, só que a demanda mundial era muito pequena. Mas a Esso que era a maior empresa mundial, e ainda é, apesar da lei antitruste obrigar a dividir em quatro, começou a distribuir lamparina de graça para o mundo inteiro e começou a estimular o consumo de citygas, para o Brasil importar nafta. É política de marketing. Então esses que investiram uma fortuna... E os EUA, que deveriam estar importando uma quantidade enorme, e a briga mais recente é uma coisa sobre a qual vale a pena falar. O Trump, que deu um apoio muito grande para carvão e petróleo e tal, falou para a Europa “escuta, vocês têm um problema sério de segurança e a energia é um item importantíssimo. Vocês vão ficar dependentes da Rússia? Já são dependentes pelo gasoduto do Mar do Norte e querem fazer o segundo gasoduto pra aumentar o volume de importação? Parem com isso! Empresa que trabalhar nisso vai entrar na lista negra dos EUA.” Eles usam

muito o dólar para prejudicar os países que consideram inimigos de Washington. E a Europa, em vez de se curvar a essa pressão, continuou construindo o gasoduto. Então, o país que deveria ser o maior importador, hoje, é exportador e então os produtores de gás estão querendo vender para países como o nosso. E usam o discurso da poluição, CO₂, das emissões. Dizem que gerar energia elétrica do carvão no Rio Grande do Sul, em Candiota, ou com o carvão em Santa Catarina, vai emitir mais, e etc. Mesmo a termelétrica de Santana do Livramento, que estava prevista para queimar carvão, vai importar GN da Argentina para gerar energia elétrica. Aprovaram no Porto de Açu termelétrica com gás natural importado. Tudo isso em termos de economia do país é uma idiotice sem tamanho.

(K) Naquele momento também foi marketing?

(S) Claro, foi pressão dos vendedores. Se o Musa tivesse feito o cálculo, aliás, ele trouxe, mostrou até para o presidente Geisel, aliás ele acabou fazendo isso, um grande cinturão de gasoduto em torno de São Paulo. E eu vendi um imóvel que tinha em São Caetano, que era da Matarazzo, para a Comgás. Para o Paulo Maluf. Quando eu fiquei presidente da Petrobrás, o Brasil ainda tinha pequenas refinarias. O Matarazzo tinha uma refinaria de mil barris /dia. Uruguaiana tinha uma refinaria de 200 barris/dia. Manaus tinha uma de 7 mil barris/dia. Ipiranga tinha uma refinaria no Rio Grande de 10 mil barris dia. Manginhos, no RJ, tinha outra de 10 mil /dia. Todas particulares. A constituição garantia uma remuneração sobre o patrimônio líquido dessas refinarias, independentemente da economia de divisas e tal. Mas um barril que eu importava para a Matarazzo era mais ou menos o dobro do preço do barril que eu importava para a Petrobras. Eu fiz o cálculo e, se abrisse um pouco mais a válvula em Cubatão, eu refinaria esses 1000 barris, e gastando só 2 dólares o barril, enquanto que para o Matarazzo custava 4. Eu falei para o presidente Geisel: vamos comprar essas refinarias e a gente mesmo refina. A de Manaus compramos porque a empresa privada não podia expandir. E vendemos os ativos fixos, os terrenos e tal. Mas sempre com foco em economia de divisas. Se você dispensar a economia de divisas achando que temos direito de imprimir dólar, você faz o cálculo mais impossível e importa gás, faz o que quiser.

Agora, por exemplo, a grande usina termelétrica a gás lá em Maranhão é mais do que justificada, porque montamos em cima do campo de gás, porque tem mercado de energia elétrica na região toda e não precisa regaseificar, transportar. Outra que estão pensando em cima do campo de gás em Juruá, ou levar de gasoduto até Manaus, tudo isso está justificado. Gás de origem nacional. Agora, gás importado e nós gaseificarmos, para gerar energia elétrica 24 horas por dia?

(K) Naquele momento nem tinha energia elétrica no projeto...

Nós temos o sistema elétrico mais limpo do mundo. Por que precisamos limpar mais com grande sacrifício de divisas? Tirando o emprego dos brasileiros? Tem grande reserva de carvão natural em Candiota no Rio Grande do Sul e a tecnologia para gerar energia elétrica com carvão mineral evoluiu muito no mundo. No mundo inteiro está diminuindo o carvão, mas o Brasil não está aproveitando nada as reservas de carvão que tem no subsolo. Então, esses projetos que deveriam avançar com muito mais velocidade, praticamente estão sendo cancelados. No SIN precisamos de usinas que funcionem 24horas/dia, as chamadas usinas de base. E quais são as melhores usinas de base do mundo? As nucleares, que estão sendo abandonadas. É 1% da geração de energia do sistema, é um absurdo! A China está construindo dezenas de nucleares. O Japão começou agora a operar outra na cidade vizinha de Fukushima. Em primeiro lugar, nuclear. Em segundo, na minha opinião, carvão mineral brasileiro. O único complexo petroquímico que usa carvão mineral no seu processo é a Copesul, e é o que está dando maior lucro. Isso foi decisão do presidente Geisel e minha. O custo do vapor no processo químico é crucial para lucro ou prejuízo. E tem mais uma coisa: todo o óleo do Brasil tem baixo teor de enxofre. O Brasil exporta, na minha época exportava, hoje eu não sei, óleo combustível. Sabe para onde? Para países que querem óleo combustível de baixo teor de enxofre para gerar energia elétrica!!!! Naquela época, na década de 1970, eu exportava óleo combustível para a ilha de Manhattan, para gerar energia elétrica dentro da cidade de Nova York, aquela termelétrica de lá queimava óleo brasileiro, porque tem baixíssimo teor de enxofre. Então, digo: “Meu Deus do céu, qual é a lógica, em termos cambiais e de custo, de trazer gás em contrato de take or pay inclusive dos EUA, e exportar óleo combustível para gerar energia elétrica nos EUA?”

Fui criador do etanol, do plano do álcool, e vejo com tristeza a falta de preocupação na política do etanol com o câmbio, nunca pensei que meu plano iria levar o Brasil importar etanol dos EUA. E o pessoal que produz etanol no Brasil aceita isso pacificamente. Mas aí estão conjugados interesses das empresas e do governo. Porque o governo arrecada mais imposto com o etanol quando mistura na gasolina. Porque tributo em cima da gasolina é muito maior que tributo em cima do etanol. Quando eu implementei o etanol a mistura máxima era 15%. O ideal é 10%. 15% já era forçar um pouco a barra, mas naquela época acordamos em 15% para poupar divisas e fomentar a produção nacional de etanol. Elevaram isso para 27,5%, para todo o território nacional. Você mistura 27,5% de etanol na gasolina de Porto Alegre, que não produz um litro de etanol! Por que não deixa vender gasolina sem etanol? Não haveria necessidade de transportar para lá... Por que Manaus obriga a misturar 27,5%, gastando dinheiro para levar até lá o etanol? Hoje, um galão de gasolina nos EUA deve estar mais ou

menos U\$1,22 e um galão de etanol U\$ 1,40. Agora, por que importar etanol do EUA para misturar na gasolina (porque importamos o anidro) pagando preço mais caro do que gasolina e consumindo como gasolina? É só para arrecadar imposto? Mas isso é totalmente irracional se você pensar em divisas, em empregos pros brasileiros... As usinas estão quebradas. Então por que não socorremos as usinas que valem a pena?

O que falta no Brasil é aritmética, a pessoas não fazem conta. E entram na pressão dos vendedores, é a Exxon distribuindo lamparina...

(K) Mas doutor, esse projeto, dizem os ex-presidentes, tinha o aval do CNP, tinha autorização do CNP para negociarem com a Argélia...

No CNP, essa decisão não me lembro ... se foi Araken no CNP...

Quando o Araken estava na Petrobrás eu era ministro... Eu nunca concordei com esse projeto, sempre achei uma loucura. Achava uma loucura. O Araken nunca me trouxe isso num despacho. O CNP era um Conselho, tem representantes das empresas privadas, os governos dos estados tinham representantes, SP MG, e no CNP se debatia esse tipo de coisa, autorização para conversar e tal. Mas sempre, com absoluta certeza, a palavra final seria da Petrobras e do MME.

(K) E a Petrobras não tinha o menor interesse em participar desse projeto?

E não podia, nem deveria, seria um absurdo participar desse projeto. Eu como Ministro, e a Petrobras, não saberíamos fazer cálculo?

(K) Existia alguma possibilidade da Comgás e Ceg realizarem esse projeto sem a participação da Petrobras?

Não, nenhuma. Sem a concordância da Petrobrás...

(K) Há uma teoria de que a Petrobras não queria o projeto porque o gás concorreria com os produtos que ela fornecia...

(SU) A Petrobras nunca se preocupou com isso de guardar o mercado e de concorrência. Aliás, quando começamos a encontrar campos *onshore* no Ceará, RN, já tínhamos campos de petróleo em SE, AL, e BA, nós injetávamos gás para manter pressão, mas começou a aumentar muito a produção de gás, e então projetei o gasoduto Nordeste, para coletar gás de todos esses campos e trazer até a refinaria de Salvador, para aproveitá-lo. E muitas pessoas dentro da Petrobrás foram contra. Mas volto ao meu argumento: quanto é que eu ia economizar em óleo combustível na caldeira da Petrobrás trazendo gás natural e substituindo o óleo combustível? O ganho de divisas seria significativo e justificava o investimento. Esse gasoduto veio puxando até aqui o RJ e tem interligação para SP, temos gás no Vale do Paraíba inteiro. Então, dizer que a Petrobrás virou as costas para o gás natural é uma acusação injusta, muito leviana. Toda

vez que mostrou viabilidade nós investimos no setor. Só que não caímos na loucura de fazer uma extensão além daquilo que nós tínhamos disponível de GN no mercado interno. Nunca passou pela nossa cabeça importar gás natural. Nós éramos contra a importação de gás natural.

Eu acho um absurdo a decisão que tomaram na Petrobrás exportar óleo cru e importar derivados de petróleo. Você acha justificativa nisso? Por que continua? Ou é muita burrice ou é muita safadeza. Acho que as duas coisas andam juntas, as pessoas inteligentes não são safadas, não precisam ser. Nesse país se você for muito racional ninguém ouve você. Tem de ser irracional.

Sabe quem estava vivendo como exilado na Argélia? O Miguel Arraes. Ele tinha uma empresa comercial lá, e se interessou em ter negócios com a Interbrás e vieram perguntar para mim, diretor da Petrobrás, se podia ou não negociar com o Miguel Arraes. Aí eu fui falar com o presidente Geisel. E ele disse que se o Arraes estivesse numa atividade honesta lá e se fosse interesse da Petrobrás, que podia negociar com ele, sim. Eu autorizei o pessoal da Interbrás e do depto comercial da Braspetro que podia negociar com ele. Tanto que depois da anistia ele voltou e foi eleito governador de Pernambuco. Ele não esqueceu a decisão que o Geisel e eu tínhamos tomado. No governo Sarney ele me telefona, eu já tinha saído da Petrobrás. Disse que queria um favor. Que falasse com a Petrobrás para ver se adiantavam o estudo para construir refinaria no porto de Suape. EU disse que não era mais nada dentro da Petrobras e ele falou que meu nome ainda era muito respeitado lá dentro.

Nos anos 90, quando escrevi esse artigo defendendo a privatização da Petrobras, em sete, oito anos, a Petrobras teve 11 presidentes. Eu fico imaginando o que faz um presidente que fica seis meses? Foi uma tragédia para a empresa esses anos Sarney e Collor. Mas faz parte da história.

(K) A Associgás tinha uma grande influência sobre o CNP?

Tinha.

Conheci muito bem até a morte o Pery Igel, da Ultragás, um grande empresário. O pai do Igel, de origem alemã, comprou o que sobrou de estrutura do Rio de Janeiro do Zepellin que quando ele deixou de fazer a linha ficaram ali. Ele viu que era uma oportunidade de negócio vender em botijões pra uso na cozinha nos lugares onde não havia gás canalizado, porque com o crescimento das cidades de SP e RJ muitos lugares não tinham.

Normalmente tem três complexos numa refinaria: primeiro, uma destilação sem vácuo, destilação atmosférica; segundo, a destilação a vácuo, com uso de compressores e num ambiente de gás; e depois inda pega fração média do petróleo e faz o craqueamento para produzir derivados leves, nafta, gasolina, diesel leve, querosene. E nessas refinarias se começa

a produzir GLP nos três complexos, a quantidade vai crescendo. Então depois que acabou o combustível do Zepellin a Petrobrás passou a fornecer o GLP. Eu comprei como diretor da Petrobrás as instalações da Ultragás na Ilha Redonda, na Bahia da Guanabara, tem cilindro de gás, porque eles não precisavam mais e a Petrobrás produzia o suficiente. E nós começamos a importar o GLP relativamente barato da Arábia Saudita, com navio próprio. E a distribuição de gás tem uma certa complexidade, principalmente problema de segurança.

A maior era a Ultragás, depois veio a Liquegás, a Supergasbras, e eles criaram uma associação. E essa associação, que é a Associgás, ajudou muito no estudo da logística e uma coisa muito importante é que a se você não tem gás para cozinha disponível a única fonte de energia é madeira, desmatamento. A distribuição de gás a preço que justifique o não desmatamento era do interesse de todos. O GLP era subsidiado. E o que aprendi com o setor de gás eu apliquei na energia. Eu disse ao presidente que o que estava acontecendo no gás deveria ser estendido a outros setores. Se você cobrasse 5% a mais de consumidores de SP e Rio, poderia ter o mesmo preço de energia para todo o país, principalmente óleo diesel. O consumidor de gasolina e diesel pagava o subsídio do GLP para o consumidor do interior.

Quando estendemos isso para o setor elétrico fomos anunciar em Campo Grande...

Na Associgás prevaleciam várias mentalidades muito positivas na minha opinião e que coincidiam com o meu pensamento. Sempre prevaleceu na Associgás um sentimento de defesa dos interesses nacionais, de fortalecimento da economia nacional. Estavam obviamente ganhando dinheiro, mas se não estivessem a distribuição não seria tão boa. Mas o que fez a Associgás com o dinheiro que ganhou? Aplicou na Petroquímica e hoje está aplicando em outros setores. É assim que se desenvolve o país. Na minha opinião ela era muito influente, mas não tinha um abuso disso, com atitude monopolística, e não me consta que sonegassem impostos. Eram pessoas de boa cabeça, inclusive o Lamartine abriu filial da Ultra na Nigéria...

Tivemos várias reuniões. Pessoas ali além do Lamartine, o Bertelli, mais um ou dois, de outras empresas... Não tinha usineiro, não, nem gente das hidrelétricas. Mas fiz várias reuniões com usineiros em outras ocasiões, e nunca consegui convencê-los... por exemplo, quando defenderam uma mistura maior do álcool na gasolina eu fui contra. Enquanto eu fui autoridade isso nunca aconteceu. Depois que eu saí que aconteceu. Eu achava um desperdício. E que nós deveríamos aumentar o consumo de álcool hidratado nos veículos. Porque no álcool hidratado você pode ter 4, 5% de água. O Anidro tem de ser 99,9% de pureza. Para tirar esses 4%,5% de água usa-se um processo com metanol, e somos um grande importador de metanol. Você gasta divisa importando metanol, para tirar a água etanol para misturar com a gasolina,

quando hoje a gasolina está mais barata que o etanol. Não produzimos metanol porque não temos gás natural.

(K) Mas temos!

(S) Não tínhamos. O Brasil produzia metanol em Camaçari a partir do petróleo, da nafta. Fracionando nafta. No RJ também. A Venezuela montou uma grande fábrica de metanol usando gás natural e as fábricas de Camaçari e do RJ não aguentaram competir e fecharam. E hoje a gente importa metanol para tirar 4%, 5% da água do etanol para misturar com a gasolina para poder cobrar imposto mais caro. Você imagine o prejuízo dessa importação de metanol em divisas; eu não consegui convencer os usineiros de que isso era contra os interesses do nosso país. Imagina: quem está importando etanol dos EUA está ganhando rios de dinheiro. Quem está importando gasolina e diesel dos EUA deixando as refinarias da Petrobras trabalharem abaixo da capacidade, está ganhando rio de dinheiro. É burrice e safadeza junta e está prevalecendo, não só no setor de energia.

Publiquei um balanço energético quando assumi o Ministério, fui procurar entender qual era o balanço energético do Brasil, em 1975. Para fazer esse trabalho eu tive de fazer mil reuniões para não entrarem demais em detalhes, e que nosso objetivo era maior autonomia, menos dependência externa.

A cabeça da Associgás era o Lamartine; o Bertelli era assessor do Lamartine. O pessoal da Associgás defendia muito o etanol, da mesma forma que defendia o gás natural nacional e o GLP das refinarias. Nós também importamos muito GLP, mas o preço era muito mais barato e era mais fácil transportar. Era mais fácil transportar. Aliás o GLP é amplamente consumido em todos os países com densidade populacional baixa, até no interior do Japão se consome gás em botijões.

O Brasil crescia a um ritmo chinês. Década de 1970: 3 milagres econômico

Nunca deixamos de importar GLP. E na hora de importar GN da Bolívia demorou muito a negociação e a tese que eu defendia e que acabou prevalecendo é que se eu importasse 1m³ de gás natural da Bolívia, eu ia ter 1 kg de óleo combustível para exportar. Então eu só poderia pagar pelo gás posto em SP o equivalente ao preço do óleo combustível em SP. O que prevalecesse no mercado internacional por um barril de óleo combustível era o teto do que eu poderia pagar pelo gás boliviano. Se prevalecer esse raciocínio hoje, não se vai importar 1 m³ de gás liquefeito. É o princípio que prevaleceu para negociar com a Bolívia. E com isso posso investir em gasoduto e assino contrato take or pay. Na Bolívia, você vai na farmácia, e 80% dos produtos são brasileiros.

Quando começou a usar mais intensamente o GLP, os sistemas de craqueamento de nafta para gaseificar foram desativados. Tanto que gasômetro de São Paulo, da Av. do Estado, foi desativado, e o do RJ também.

Antes de ser diretor da Petrobras eu assessoriei o Paulo Egídio Martins, que me deu o setor do açúcar e do álcool para cuidar. Aí eu estudei, e era um setor totalmente controlado pelo governo. E havia cota de produção de açúcar. As usinas tinham autorização para produzir xis sacas por safra. E essa cota se o mercado mundial era favorável esse pudesse permitir aumento de produção para exportação, distribuía as cotas linearmente. E como o setor era totalmente controlado, fazia-se um cálculo do custo médio da saca. Esse cálculo beneficiava de uma maneira extraordinária as usinas acima de determinada cota. E não se permitia uma saca a mais. E não podia aumentar a área cultivada de cada de açúcar, isso em 1964, no governo Castelo Branco. Isso não é que o Jânio fez, o Juscelino ou o Jango, isso vinha vindo, porque o Instituto do Açúcar e do Alcool era dominado pelos políticos do NE, mas com apoio dos usineiros de SP. E como assessor do Paulo Egídio, eu recebia todo mundo. Um dia veio um diretor da coca cola. Dizendo que não entendia a nossa política com relação ao açúcar. Que tinha uma fábrica do lado de uma usina, e que a última fase da produção do açúcar era um açúcar líquido e cristalino. Aí gastam energia para evaporar a água desse açúcar para fazer açúcar sólido. Esse açúcar ele tinha de dissolver na água para usar. EU falei para o Paulo Egídio (Min. Ind. e Comércio), ele disse pra eu estudar um pouco mais, que essa era uma das barbaridades. Você para produzir cachaça precisava da autorização do IAA, para plantar cana também. E o Brasil produzia só 50/60 milhões e toneladas de cana. E de repente o mercado mudou, frustrou-se uma expectativa mundial de produção, os preços subiram. Naquela ocasião no governo Castelo Branco eu vi que durante a segunda guerra o Brasil usou muito álcool como combustível. E defendi que poderia liberar de imediato, liberar e aumentar a produção de cana, produzir melaço, pegar uma parte dele e produzir etanol. E na hora que o preço do açúcar subisse, produziria açúcar.

No dia 28 de fevereiro de 1967 último dia que o CB podia assinar decreto lei. Eu estava no Palácio do Catete. Ele disse que não tinha conseguido resolver o problema no governo dele, mas que tudo de irracional deveria ser sanado nesse decreto, que ele estava disposto a assinar e fazer o que tinha de ser feito. E com isso mandou um puta recado pros patrícios dele do IAA, que estavam ali também.

Antes da constituição de 1988 tinha um imposto único, não existia isso dos estados tributarem a energia. O Brasil, que tinha um mercado comum de energia, hoje tem 27 políticas energéticas, porque se cada um pode tributar a energia da maneira que quer... Nós temos de

criar um mercado comum brasileiro de energia. Quando foram aprovar a Constituição de 1988, eu fiz questão de pagar do meu bolso e ir para Brasília e perguntar por que queriam mexer numa coisa que funcionava bem? No setor de energia elétrica, tinha um imposto único sobre energia elétrica, uma política que permitia fazer isso, com o Oscar Pimentel. No petróleo também tinha um imposto único sobre combustível e foi possível apoiar o desenvolvimento no interior do Brasil. Agora, com essa constituição vai diminuir e muito a capacidade de competição das indústrias brasileiras. Expliquei para os deputados. Exemplo: se você vender diesel em Presidente Prudente para a empresa de ônibus local, paga 18%. Em Londrina, Paraná, eu pago 12%. E vai haver passeio de combustível entre os estados. Isso é uma barbaridade, fora a barbaridade que os incentivos fiscais estão criando, de levar as peças para montar o carro em Goiânia e depois voltar com esse carro. Esse passeio de produto na via Dutra...

Quando houve o apagão foi pelo fato de não examinarmos o setor elétrico com base em números. Houve montanhas de negociatas. E era época que estavam sobrando turbinas termelétricas pra geração com gás no mundo. Então venderam pra gente. A UTE Mário Covas, em Cuiabá, não tinha gás para ela funcionar. Iam carretas e carretas de caminhão de diesel de Paulínia para virar turbina de Cuiabá, e sabe que quem fazia isso era a Enron.

Essa briga tributária de um estado com outro não faz sentido. O nosso país virou um país complicado.

(K) Sobre o protocolo de intenção com a Sonatrach. O senhor teve acesso a esse documento?

(S) Não me lembro. Sabia que estava negociando, mas nós nunca apoiamos isso. Não achávamos que iria progredir, como não progrediu. Ainda bem que o Olavo Setúbal foi racional. Toda vez que você negocia um contrato nesse nível se assina uma carta de intenção. Isso não significa nada. Mas como estava dentro do âmbito do monopólio, eu não tive muita preocupação de que fossem furar o monopólio, aí seria demais. Eles não tinham força para isso. E acho que a Associgás nunca levou a sério isso e nunca considerou uma ameaça, porque era tão irracional na época, para um país em que o consumo per capita era tão baixo.

(K) Um dos argumentos dos que advogavam a favor do projeto da Comgás é que a gente estaria beneficiando nossa indústria siderúrgica...

(S) Defendiam isso? Tiveram a oportunidade de consultar a Usiminas e a CSN? Porque se consultassem iriam receber um não imediatamente. Vai querer substituir carvão coque na indústria siderúrgica por gás? É maluquice total. Em termos energéticos é um desastre. Em termos de custo...Por conta dos tributos nós já temos um aço caro. Vai reduzir aço com gás natural importado? Uma loucura total. Agora, tenho certeza que essa aprovação no porto de

açu deve estar colocando siderúrgica no meio, que vai reduzir emissão de carbono... São as famosas lamparinas da Esso, para tornar você escravo.

(K) Outra coisa que eu gostaria de lhe perguntar.... o Olavo teve uma conversa com o general Arakém e ofereceu a Comgás para a Petrobras. E a Petrobras disse não. Isso procede, Dr.?

(S) Não tenho essa lembrança, mas se a Petrobras recusou, recusou muito bem. Não fazia sentido.

(K) A grande ironia é que hoje a Comgás está na mão da Cosan, que tem um projeto de terminal de GNL, e deu um lance na Gaspetro, que a Petrobras tá vendendo. Então estamos colocando tudo na mão da Cosan. O que o senhor acha disso?

(S) Apesar de nós não termos grandes campos de GN, repito, temos produção de gás natural doméstico: gás associado onshore e offshore. Porque para determinados usos, é mais conveniente gás natural, ou GLP, do que combustível líquido, fora o aspecto vantajoso em termos de descarbonização... Então tem mercado para isso, o que não se pode negar. Na década de 70, quando estávamos discutindo tudo isso, a produção de petróleo do Brasil era menos de 200 mil barris /dia. Hoje somos o maior produtor do Hemisfério Sul: superamos Angola, Nigéria.... Venezuela: 10% da produção brasileira. Eu gosto muito do Rubens Ometto, admiro muito a coragem e a capacidade dele e estou feliz de ver a empresa dele crescer. Na mão dele garanto que irracionalidade não vai prevalecer. Ele vai dimensionar o mercado do gás brasileiro de acordo com os interesses do país. A Mitsui está querendo vender a participação dela também e provavelmente a Cosan vai comprar.

Maior usina de biometano do mundo eles montaram: projeto altamente adequado. O vinhoto se aplicar diretamente no campo, mas depois de tirar a parte orgânica através do gás, é um fertilizante fantástico, porque o Brasil importa potássio. Raízen, muito bom: a hora em que essas multinacionais estão saindo é a hora de você entrar. Eu acho que ele está certo. E está investindo muito nas ferrovias. Ele é um visionário.

(K) Mas não é muita concentração na mão de uma empresa só, Dr.?

(S) A indústria da energia é concentrada. Se não for, não consegue... temos que competir com as indústrias internacionais. Não entre a gente. Esse setor... não podemos pensar que a concentração nas mãos de uma empresa nacional... temos de pensar em termos internacionais. E o grande sucesso brasileiro está exatamente no agribusiness. Temos aqui a África com 1.2 bilhões de habitantes, grandes importadores de alimentos e em 30 anos vão dobrar a população, temos de aproveitar para exportar alimentos para a África e ganhar aquele mercado. Torço pelo sucesso da Cosan, que tenha filial na África, etc

(K) Estamos vendo a Petrobras se especializar no upstream do pré sal e vender o resto. O que o senhor acha disso?

(S) Vou responder com um exemplo. O Conde Matarazzo toda vez que vinha ao Rio passava no meu gabinete para conversar. E ele me perguntava: “Dr Ueki, o que você acha da minha fábrica de vitamina C, da minha fábrica de fibra sintética na Paraíba?” Eu dizia: “eu acho o seguinte: quando se está na posição em que o senhor está, sei que o senhor tem dívidas e tal, o senhor não deve ouvir o diretor financeiro. O senhor já está com problema financeiro, se o senhor quiser resolver o problema financeiro, vai desaparecer, porque vai vender os ativos que dão lucro e vai ficar com os abacaxis. Quando a solução é vender o abacaxi por um real e guardar o que dá lucro, porque, no momento em que o senhor mostrar o primeiro balanço equilibrado, vai chover crédito para o senhor a juros baixos.” E ele não me ouviu. Respondo sua pergunta? Tenho 5 ou 6 ex presidentes da Petrobras que são amigos meus. Só não falamos em público porque não vale a pena. Ninguém está concordando com essa política de venda. Quando o Pedro Parente esteve lá saiu como um herói que conseguiu equilibrar os balanços da empresa. Mas eu vi os balanços e não houve muita diferença, não.... Agora, vão vender duas refinarias: o Paraná é a refinaria mais moderna da Petrobras, um sistema integrado, tem um terminal marítimo em São Francisco do Sul, um oleoduto que sobe para Curitiba, tem uma fábrica de fertilizante moderna para aproveitar o óleo combustível, que o grande problema da refinaria ali é que não tinha mercado para o óleo combustível. Vão vender agora. Acho que o Rubinho ou o Grupo Ultra vão comprar, porque você vai ter monopólio de refino ali. Se você pegar Paraná, Sta Catarina e 1/3 de São Paulo, não tem refinaria para ganhar mais dinheiro que ali... porque não vende Suape, porque não vende Comperj? Porque não tem comprador. Aí é que deveriam ter coragem para vender por 1 dólar e privatizar, a iniciativa privada vai encontrar uma maneira de ganhar dinheiro em cima do Comperj. Mas, não, estão vendendo as jóias da coroa.

E depois outra: estudando a indústria do petróleo por um tempo, tem momentos em que se ganha muito dinheiro com upstream; existem épocas, durante guerras e tal, ganha dinheiro no transporte; quando o mercado está muito aquecido, ganha dinheiro no refino e no marketing. Agora, se você é verticalizado, do poço ao posto, tem lugar que não dá muito lucro e tem outros que dá. Agora, se você quer ficar só no Pré Sal... Acho que ela deve ser privatizada, após ser dividida em três empresas, porque aí vai haver competição. Esse é o caminho. Tem países que não aceitam isso... A Itália tem a Agip... Na França, tem a Total, que é estatal, mas tem a Shell, tem a Esso, tem tudo...

O estado custa quase 40% do PIB do país e que serviço está prestando para o povo? O sistema jurídico brasileiro custa 1,2% do PIB. Média mundial: 0,2%. Então custa seis vezes mais que a média internacional. O Brasil é um país em que só se discute no judiciário, metade das notícias são do judiciário. O absurdo não tem espaço no Brasil, já passamos do absurdo. O Brasil tem 1050 faculdades de direito... Uma loucura, mas todos nós estamos admitindo.

Agora, discutindo a venda da PPSA. Primeiro, a criação da PPSA foi uma excrescência, é pra criar emprego. Agora vai vender, é como se estivesse vendendo uma parte da secretaria receita federal. A receita da PPSA é parte que depende da reserva de petróleo que a Petrobras vai produzir e colocar no mercado, não é imposto. Então, privatiza logo o Estado.

Se pegar as vendas que nós fizemos, e a dívida líquida da Petrobras, não mudou muito não. Consolida o balanço desde a época do Pedro Parente até hoje pra ver se melhorou financeiramente? Não melhorou. Aí vão dizer: é porque o preço do petróleo baixou. Ora, flutuação no preço do petróleo faz parte do jogo, do cotidiano.

(K) GNL hiper barato, Gasbol, gás do pré-sal. Temos um mercado de gás...

Trazer gás de Vaca Muerta para o Brasil via gasoduto é muito bom; trazer gás da Bolívia por gasoduto é muito bom. Por gasoduto é bom. GNL, o custo é muito maior. E aí se tivesse GNL importado para uso específico nos setores que precisam de gás, aí OK. Mas se você pode usar carvão mineral, energia nuclear, usina hidrelétrica. A usina de Itaipu é a única usina de base do Brasil. As mais novas são a fio d'água, o que eu também acho um absurdo. Eu jamais faria Belo Monte. Paulo Afonso eram 4 usinas a fio d'água. Quando tinha chuva, gerava bem. Quando não tinha, parava tudo. Nós fizemos Sobradinho com 9 km de barragem, porque o desvio é muito pouco. O que falta no Brasil no fundo é o raciocínio numérico.

Apêndice D

Organização da informação e dos anexos

Após a leitura e o fichamento em arquivos power point dos documentos entregues pelos ex-funcionários da Comgás ao Professor Edmilson Moutinho dos Santos – que consistiam em pastas contendo um primeiro projeto de estudo de um terminal de GNL (da década de 1970) e documentos da década de 1980, relativos a uma viagem feita pelo engenheiro Pedro Krepel para orçar equipamentos para um possível terminal – diversas

dúvidas surgiram, o que nos obrigou a buscar complementação da informação em outras fontes.

A primeira entrevista, com o ex-presidente e ex-diretor da Comgás, Luigi Giavina, foi realizada em 8 de junho de 2018. E partimos em busca de encontrar o presidente que iniciou o projeto do terminal, Flávio Musa, entrevistado em 1º de setembro de 2018.

Nesse meio tempo, pesquisando na web, encontramos o acervo do Fundo Comgás e entramos em contato com os responsáveis em 28 de julho de 2018, por e-mail. A primeira saída a campo foi feita no dia 15 do mês seguinte, e a segunda no dia 24, ou seja: entre as duas entrevistas.

O processo de acesso ao acervo era o seguinte: visualizávamos, no local, uma planilha excel com o conteúdo de toda a documentação existente, e solicitávamos as pastas referentes ao conteúdo que gostaríamos de acessar, de acordo com a descrição que constava do arquivo. As pastas eram trazidas da sede da Fundação em Jundiaí, município vizinho a São Paulo, e a Fundação entrava em contato conosco via email avisando que as pastas estavam disponíveis na sede em São Paulo (no mesmo local em que funciona o Museu da Energia).

Após a segunda ida a campo, solicitamos a pasta com o arquivo excel por email, para facilitar a operação, e fomos prontamente atendidos. Assim, de casa, previamente solicitávamos o material, que seria selecionado em Jundiaí e trazido para São Paulo.

O material acessado relativo aos planos de expansão da empresa na década de 70 e às tentativas de financiamentos para tanto foi fotografado e catalogado. A princípio, catalogou-se pela data de acesso e o assunto. Mas, posteriormente, decidiu-se catalogar em pastas pelo número da caixa e a data de acesso, de acordo com a numeração do arquivo do Fundo Comgás. Dentro das pastas, as imagens eram catalogadas pelo tema e o ano. Assim, na pasta “Fundo Comgás - caixas 001 e 002_ acesso 27.09 e 01.10.2018”, encontramos a imagem: “aval_banespa_emprestim_citybank_7,5mi_75”, sendo o último número relativo ao ano do documento encontrado.

Quanto ao material da Câmara dos Deputados, foram feitas solicitações pelo serviço Fale Conosco da Casa, atendidas entre 8 de novembro e 5 de dezembro de 2019. São sete arquivos em PDF de notas taquigráficas sem revisão, referentes a reuniões acerca do tema “Gás” na Comissão de Minas e Energia da Câmara em 1975, e foram catalogadas por data.

Já as entrevistas foram transcritas (Apêndices A, B e C) e os arquivos de áudio foram salvos com o nome do entrevistado e a data.

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Nota Taquigráfica da Reunião nº 375 da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, 1975.

Anexo B – *Gas Transmission and Distribution Programme – General Review of Future Activities – Report on the Technical and Other Features Together with Recommendations*, by Douglas Copp, 1971.

Anexo C – Plano de Expansão Futura, Relatório Preliminar, 1972.

Anexo D – Carta de Ralf Gibson à diretoria da Comgás, de 1972.

Anexo E – Final Report to Comgás, by Ralf Gibson, de 1974.

Anexo F – Relatório Future Expansion Plan – LNG Feasibility Study, 1973.

Anexo G – Relatório que estabelece o Plano de Operações para Comgás entre 1973 e 1982.

Anexo H – Carta remetida ao diretor financeiro da Comgás, Aníbal Hamam, pelo Industrial Bank of Japan Ltda.

Anexo I – Decisão de Diretoria (DD) nº 016, de 15 de junho de 1972.

Anexo J – Decisão de Diretoria (DD) nº 032, de 12 de julho de 1972.

Anexo K – Ata da 56ª reunião do Conselho Técnico Consultivo da Comgás, 28 de junho de 1974.

Anexo L – Decisão de Diretoria (DD) nº 72, de 6 de junho de 1974.

Anexo M – Carta enviada pela Comgás à Finep em 6 de junho de 1975.

Anexo N – Carta enviada pelo presidente da Comgás, Luigi Giavina, à Finep, em 28 de julho de 1975.

Anexo O – Memorial descritivo do anteprojeto do gasoduto [1974?].

Anexo P – Extrato da Ata de Reunião da Diretoria do Banespa, de 4 de dezembro de 1975.

Anexo Q – Market Plan Comgás, 1973.

Anexo R – Export Markets for Chilean LNG, 1974.

Anexo S – Decisão de Diretoria (DD) nº 067, de 6 de junho de 1974.

Anexo T – Ata da 50ª reunião do Conselho Técnico Consultivo da Comgás, 20 de dezembro de 1973.

Anexo U – Ata da 51ª reunião do Conselho Técnico Consultivo da Comgás, 24 de janeiro de 1974.

Anexo V – Decisão de Diretoria (DD) nº 135, de 16 de outubro de 1975.

Anexo W – Decisão de Diretoria (DD) nº 149, de 6 de novembro de 1975.

Anexo X – Carta do presidente José Aflalo para o prefeito Reynaldo de Barros, 1980.

Anexo Y – Carta do presidente do CNP, Oziel Almeida Costa, ao presidente da Comgás, José Aflalo Filho, 10 de dezembro de 1979.

Anexo Z – Nota Taquigráfica da Reunião nº 56, da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, 1975.

Anexo Z1 – Ata da 40ª Reunião do Conselho Técnico Consultivo da Comgás, de 9 de fevereiro de 1973.

Anexo Z2 – Nota Taquigráfica da Reunião nº 30, da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, 1975.

Anexo Z3 – Nota Taquigráfica da Reunião nº 35 da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, 1975.

Anexo Z4 – Nota Taquigráfica da Reunião nº 51 da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, 1975.

Anexo Z5 – Decisão de Diretoria (DD) nº 133, de 24 de junho de 1976.

Anexo Z6 – Decisão de Diretoria (DD) nº 149 de 30 de dezembro de 1974.