



**Sérgio Augusto Pereira Bastos**

**A Influência dos Fatores Macro Ambientais no  
Desempenho de Concessões de Serviços Públicos:  
Estudo de Caso da CEG e da CEG RIO**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de Mestre pelo  
Departamento de Administração de Empresas da  
PUC-Rio.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. T. Diana L. van Aduard de Macedo-Soares

Rio de Janeiro  
Junho de 2006



**Sérgio Augusto Pereira Bastos**

**A Influência dos Fatores Macro Ambientais no  
Desempenho de Concessões de Serviços Públicos:  
Estudo de Caso da CEG e da CEG RIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de Mestre pelo  
Departamento de Administração de Empresas da  
PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora  
abaixo assinada:

**Prof<sup>a</sup>. T. Diana L. van Aduard de Macedo-Soares**

Orientadora

Departamento de Administração – PUC-Rio

**Prof. José Roberto Gomes da Silva**

Departamento de Administração – PUC-Rio

**Prof<sup>a</sup>. Deborah Moraes Zouain**

Escola de Administração Pública e de Empresas - FGV

**Prof. João Pontes Nogueira**

Vice-Decano de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 08 de junho de 2006

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e da orientadora.

### **Sérgio Augusto Pereira Bastos**

Graduou-se em Engenharia Mecânica na Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1985. Atuou por 15 anos em consultoria de gestão de empresas e por 5 anos como gestor nas áreas de planejamento e controle.

#### Ficha Catalográfica

Bastos, Sérgio Augusto Pereira

A influência dos fatores macro ambientais no desempenho de concessões de serviços públicos: estudo de casos da CEG e da CEG RIO / Sérgio Augusto Pereira Bastos ; orientadora: Diana L. van Aduard de Macedo-Soares. – Rio de Janeiro : PUC, Departamento de Administração, 2006.

272 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração.

Inclui referências bibliográficas.

1. Administração – Teses. 2. Gestão estratégica. 3. Concessão. 4. Distribuição de gás canalizado. 5. Fatores macro ambientais. 6. Alianças estratégicas. I. Macedo-Soares, Diana L. van Aduard de. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Para João Pedro e Maria Fernanda,  
minhas obras-primas.

## Agradecimentos

À minha orientadora, Prof. T. Diana L. v. A de Macedo-Soares, brilhante, rigorosa e amável.

Aos professores que compuseram a Comissão Examinadora, por sua disposição e contribuição.

Aos profissionais da CEG, que tornaram essa pesquisa uma realidade, particularmente aos Srs. Daniel Lopez Jordá, Aurelio Diez e Aloysio Vasconcelos Filho.

Aos meus pais, Célio e Solange, que me proporcionaram a melhor educação formal e que são exemplos de caráter, boa vontade e energia de trabalho, dando-me todo o amor e apoio a que um ser humano possa almejar.

À minha mulher, Adriana, um amor infinito.

## Resumo

Bastos, Sérgio Augusto Pereira; Macedo-Soares, Teresia Diana Lewe van Aduard de. **A influência dos fatores macro ambientais no desempenho de concessões de serviços públicos: estudo de caso da CEG e da CEG RIO.** Rio de Janeiro, 2006. 272p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universitária Católica do Rio de Janeiro.

Um amplo rearranjo institucional e de mercado decorreu das privatizações de concessões de serviços públicos no Brasil em diversos setores econômicos. Tornou-se evidente, assim, uma crescente necessidade de estabelecer ações de gestão que produzam o desempenho esperado dessas concessões. Inseridos num ambiente de incertezas, setores regulados, como o de distribuição de gás canalizado, têm sido pouco investigados por pesquisadores no âmbito da gestão estratégica. A presente pesquisa procurou, sob as óticas integrativa e relacional, estudar o efeito dos fatores macro ambientais no desempenho da CEG e da CEG RIO, distribuidoras de gás canalizado do Estado do Rio de Janeiro privatizadas em julho de 1997. De acordo com a metodologia de estudo de caso de Yin, foi adotada a estratégia de triangulação dos métodos. Os dados foram coletados por meio de investigação documental/telematizada, pesquisa de percepções tipo *survey* via questionário predominantemente estruturado e entrevistas complementares. A interpretação e a análise dos dados foram realizadas com base no referencial teórico apropriado e com o auxílio dos modelos genérico integrativo e relacional de Macedo-Soares. Os resultados evidenciaram a adequação estratégica das empresas, embora os fatores macro ambientais pudessem ser mais estrategicamente orientados. Ainda que o estabelecimento de alianças não seja uma prática estratégica, a análise relacional agrega valor à análise tradicional, contribuindo com novos *insights* para a tomada de decisão estratégica da CEG e da CEG RIO. O estudo também trouxe contribuições aos referidos modelos de análise estratégica e à gestão de concessões de serviços públicos.

## Palavras-chave

Gestão estratégica, concessão, distribuição de gás canalizado, fatores macro ambientais, alianças estratégicas.

## Abstract

Bastos, Sérgio Augusto Pereira; Macedo-Soares, Teresia Diana Lewe van Aduard de (Advisor). **The influence of the environmental factors to the performance of public services concessions: case study on CEG and CEG RIO**. Rio de Janeiro, 2006. 272p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração, Pontifícia Universitária Católica do Rio de Janeiro.

A wide institutional and market reorganization derived from the privatizations of public services concessions in Brazil in economic sectors. It became evident an increasing need to establish business management actions in order to produce the expected performance from those concessions. Embedded in uncertainties, regulated sectors like piped gas distribution have been underestimated by researchers in respect of strategic management issues. The present research focused, under integrative and relational perspectives, the effect of the environmental factors to the performance of CEG and CEG RIO - gas distribution companies in Rio de Janeiro State, privatized in July, 1997. According to Yin's case study methodology, a triangulation of methods was adopted. Therefore, data was collected through documental/telematized investigation, *survey* of management perceptions using a mostly structured questionnaire and complementary interviews. The interpretation and analysis of data were based on the appropriate theoretical reference aided by the generic integrative and the relational models from Macedo-Soares (2000 e 2002). The results highlighted a strategic fit by the companies, although environmental factors could be more strategically oriented. Despite the establishment of alliances not being a strategic practice, the relational perspective added value to the traditional perspective, contributing with new insights to the companies' strategic decision making processes. The study also brought contributions to the mentioned strategy analysis models and to the management of public services concessions.

## Keywords

Strategic management, concession, piped gas distribution, environmental factors, strategic alliances.

## Sumário

1.	Introdução	15
1.1.	O problema	15
1.2.	Objetivos	18
1.2.1.	Objetivo da pesquisa maior	18
1.2.2.	Objetivo final	18
1.2.3.	Objetivos intermediários	18
1.3.	Relevância do estudo	19
1.4.	Delimitação do estudo	22
1.5.	Estrutura da dissertação	23
2.	Revisão de Literatura	24
3.	Referencial Teórico	39
3.1.	Tipologias e conceitos centrais	39
3.2.	Pressupostos	51
3.3.	Metodologia de análise estratégica	52
3.4.	Variáveis, construtos e indicadores do estudo	57
4.	Metodologia	69
4.1.	Tipo de pesquisa	69
4.2.	Seleção das empresas	73
4.3.	Seleção dos sujeitos	74
4.4.	Revisão de literatura e pesquisa bibliográfica	76
4.5.	Coleta de dados	77
4.5.1.	Investigação documental / telematizada	78
4.5.2.	Levantamento de percepções tipo <i>survey</i>	79
4.5.2.	Levantamento de percepções complementares por meio de entrevistas	80
4.6.	Tratamento dos dados	80
4.7.	Limitações dos métodos	86
5.	Resultados do Estudo	89
5.1.	Histórico do setor de distribuição de gás canalizado	89
5.2.	Arcabouço regulatório	100
5.3.	Perfil da CEG e da CEG RIO	112
5.4.	Caracterização da estratégia	117
5.5.	Rede de valor	127
5.6.	Implicações estratégicas dos fatores organizacionais	136
5.7.	Implicações estratégicas dos fatores macro ambientais	147
5.8.	Desempenho da CEG e da CEG RIO	163
5.9.	Implicações estratégicas das alianças e redes	171



6.	Discussão e Considerações Finais	182
6.1.	Discussão	182
6.2.	Recomendações e considerações finais	192
7.	Referências Bibliográficas	197
8.	Anexo I – Questionário de Pesquisa	204
9.	Anexo II – Tabulação dos Questionários	242
10.	Anexo III – Roteiro das Entrevistas Complementares	271

## Lista de Figuras

Figura 1 – Grupos de interesse do setor de distribuição de gás canalizado	16
Figura 2 – Dimensões para caracterização da estratégia	41
Figura 3 – Arcabouço de análise ambiental (Austin, 1990)	43
Figura 4 – Tendências políticas e vantagem dinâmica (Bailey, 1997)	44
Figura 5 – Teoria da contestabilidade e <i>unbundling</i> da indústria (Bailey, 1997)	45
Figura 6 – Quadro de influências políticas, baseado em Oster (1990) (Bailey, 1997)	46
Figura 7 – Estratégias durante as “janelas políticas” (Bailey, 1997)	47
Figura 8 – Modelo GI (Macedo-Soares, 2000)	53
Figura 9 – Modelo SNA (Macedo-Soares, 2002)	55
Figura 10 – Triangulação dos métodos utilizada na pesquisa, conforme Yin (1994)	70
Figura 11 – Fases e etapas para realização da pesquisa	71
Figura 12 – Formas de ocorrência do gás natural. Fonte: Portal Gás Energia – <a href="http://www.gasenergia.com.br">www.gasenergia.com.br</a> , acessado em 06/02/2006	92
Figura 13 – Gasodutos do Brasil. Fonte: ABEGÁS – <a href="http://www.abegas.org.br">www.abegas.org.br</a> , acessado em 06/02/2006	95
Figura 14 – Indústria do gás no Brasil. Fonte: Portal Gás Energia – <a href="http://www.gasenergia.com.br">www.gasenergia.com.br</a> , acessado em 06/02/2006	97
Figura 15 – Indústria do gás no Brasil. Fonte: ABEGÁS – <a href="http://www.abegas.org.br">www.abegas.org.br</a> , acessado em 06/02/2006	98

## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Descrição dos tipos de alianças estratégicas em função do grau de intensidade para distribuidoras de gás canalizado (adaptação de Macedo-Soares & Tauhata, 2002)	50
Tabela 2 – Atributos necessários / desejáveis para cada variável principal independente, para gestão estratégica voltada ao cliente, adaptados para o setor de distribuição de gás canalizado	59
Tabela 3 – Atributos necessários / desejáveis para cada variável principal dependente, para gestão estratégica voltada ao cliente, adaptados para o setor de distribuição de gás canalizado	61
Tabela 4 – Construtos para análise relacional – nível da indústria (Macedo-Soares, 2002; Tauhata, 2002)	62
Tabela 5 – Construtos para análise relacional – nível corporativo da empresa (Macedo-Soares, 2002; Tauhata, 2002)	63
Tabela 6 – Construtos para análise relacional - nível da indústria – para distribuidoras de gás canalizado	67
Tabela 7 – Construtos para análise relacional - nível corporativo da empresa focal – para distribuidoras de gás canalizado	67
Tabela 8 – Composição dos indicadores de desempenho econômico-financeiros utilizados para avaliar empresas do setor de distribuição de gás canalizado	68
Tabela 9 – Amostra intencional	75
Tabela 10 – Perfil dos respondentes	76
Tabela 11 – Resumo dos métodos utilizados	82
Tabela 12 – Oferta interna de energia preliminar do Brasil em 2005. Fonte: MME – <a href="http://www.mme.gov.br">www.mme.gov.br</a> , acessado em 30/03/2006	96
Tabela 13 – Indicadores de emissão de CO <sub>2</sub> em 2002. Fonte: Balanço Energético Brasileiro - MME - <a href="http://www.mme.gov.br">www.mme.gov.br</a> , acessado em 30/03/2006	96
Tabela 14 – Balanço de gás natural no Brasil (milhões de m <sup>3</sup> ). Fonte: ANP — <a href="http://www.anp.gov.br">www.anp.gov.br</a> , acessado em 07/04/2006	100
Tabela 15 – Conversão dos tipos de gás por m <sup>3</sup> . Fonte: <a href="http://portal.gasnatural.com">portal.gasnatural.com</a> , acessado em 25/03/2006	113
Tabela 16 – Evolução do mercado da CEG. Fonte: Relatórios Anuais da CEG	115
Tabela 17 – Evolução do mercado da CEG. Fonte: Relatórios Anuais da CEG RIO	116
Tabela 18 – Evolução da rede de gás da CEG e da CEG RIO. Fonte: Relatórios Anuais da CEG e da CEG RIO e Portal Gás Energia – <a href="http://www.gasenergia.com.br">www.gasenergia.com.br</a> , acessado em 06/02/2006	116
Tabela 19 – Atores estratégicos / parceiros por papel genérico	127
Tabela 20 – Tipos de alianças da CEG e da CEG RIO com os atores estratégicos / parceiros por papel genérico	128
Tabela 21 – Implicações estratégicas dos atores / parceiros da CEG e da CEG RIO	129
Tabela 22 – Perguntas por variável organizacional	137
Tabela 23 – Condições atuais dos fatores organizacionais CEG e da CEG RIO	138

Tabela 24 – Implicações estratégicas dos fatores organizacionais da CEG e da CEG RIO	141
Tabela 25 – Perguntas por variável macro ambiental	147
Tabela 26 – Grau de importância dos fatores macro ambientais da CEG e da CEG RIO	148
Tabela 27 – Condições atuais e perspectivas dos fatores macro ambientais da CEG e da CEG RIO	149
Tabela 28 – Indicadores macro econômicos. Fontes: <sup>1</sup> BACEN; <sup>2</sup> IBGE; <sup>3</sup> CIDE; e <sup>4</sup> FIRJAN	152
Tabela 29 – Implicações estratégicas dos fatores macro ambientais da CEG e da CEG RIO	153
Tabela 30 – Indicadores de desempenho operacional da CEG. Fonte: Relatórios Anuais	163
Tabela 31 – Indicadores de desempenho econômico-financeiros da CEG	165
Tabela 32 – Indicadores de desempenho econômico-financeiros da CEG RIO	167
Tabela 33 – Comparação de desempenho econômico-financeiro entre CEG, CEG RIO e COMGÁS	170
Tabela 34 – Implicações estratégicas das alianças e redes da CEG e da CEG RIO no nível da indústria	176
Tabela 35 – Implicações estratégicas das alianças e redes da CEG e da CEG RIO no nível da empresa	178

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Composição Acionária da CEG. Fonte: <a href="http://portal.gasnatural.com">portal.gasnatural.com</a> , acessado em 25/02/2006	91
Gráfico 2 – Composição Acionária da CEG RIO. Fonte: <a href="http://portal.gasnatural.com">portal.gasnatural.com</a> , acessado em 25/02/2006	91
Gráfico 3 – Matriz energética preliminar do Brasil em 2005. Fonte: MME – <a href="http://www.mme.gov.br">www.mme.gov.br</a> , acessado em 30/03/2006	96
Gráfico 4 – Evolução da produção brasileira de gás natural. Fonte: ANP - Boletim Mensal de Produção submetido à ANP – <a href="http://www.anp.gov.br">www.anp.gov.br</a> , acessado em 07/04/2006	99
Gráfico 5 – Quantidade de deliberações emitidas pela ASEP-RJ e pela AGENERSA. Fonte: ANP – <a href="http://www.asep.rj.gov.br">www.asep.rj.gov.br</a> e <a href="http://www.agenersa.rj.gov.br">www.agenersa.rj.gov.br</a> , acessados em 12/04/2006	106
Gráfico 6 – Classificação das deliberações da ASEP-RJ e da AGENERSA entre 29/9/1998 e 12/04/2006	106
Gráfico 7 – Respostas à pergunta 141	171
Gráfico 8 – Respostas à pergunta 142	171
Gráfico 9 – Respostas à pergunta 143	172
Gráfico 10 – Respostas à pergunta 152a	173
Gráfico 11 – Respostas à pergunta 152b	174
Gráfico 12 – Respostas à pergunta 152c	174

## Lista de Siglas

RBV	<i>Resource Based View</i>
SCP	<i>Structure Conduct Performance</i>
MME	Ministério das Minas e Energia
ASEP-RJ	Agência Reguladora de Serviço Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro
AGENERSA	Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
ANP	Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
PED	Programa Estadual de Desestatização
GLP	Gás Liquefeito de Petróleo
GNC	Gás Natural Comprimido
GNL	Gás Natural Liquefeito
ABEGÁS	Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
PPT	Programa Prioritário de Termelétricas
EPE	Empresa de Pesquisas Energéticas
GNV	Gás Natural Veicular
TBG	Transportadora Gasoduto Brasil-Bolívia
GN SP Sul	Gás Natural São Paulo Sul
IBP	Instituto Brasileiro de Petróleo