



Walter Pereira Formosinho Filho

**Posicionamento Estratégico e Percepção de Valor dos
Acionistas: Uma Aplicação na Indústria do Petróleo**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-
graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Jorge Ferreira da Silva

Rio de Janeiro
Março de 2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



Walter Pereira Formosinho Filho

**Posicionamento Estratégico e Percepção de Valor dos
Acionistas: Uma Aplicação na Indústria do Petróleo**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-
graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio.
Aprovado pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Jorge Ferreira da Silva

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Jorge Manoel Teixeira Carneiro

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Angela Maria Cavalcanti da Rocha

UFRJ

Prof. Nizar Messari

Vice-Decano de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 05 de Março de 2009

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

Walter Pereira Formosinho Filho

Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em 1988. Também pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro obteve o Mestrado em Engenharia Elétrica, com ênfase em sistemas, em 1993. Atualmente exerce a função de Gerente de Atendimento a Clientes na Petrobrás Distribuidora, empresa do Sistema Petrobrás, onde trabalha há 19 anos.

Ficha Catalográfica

Formosinho Filho, Walter Pereira

Posicionamento estratégico e percepção de valor dos acionistas: uma aplicação na indústria do petróleo / Walter Pereira Formosinho Filho ; orientador: Jorge Ferreira da Silva. – 2009.
177 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Administração)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Tipologia de Chrisman. 3. Estratégias competitivas. 4. Q de Tobin. 5. Indústria de petróleo. I. Silva, Jorge Ferreira da. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Dedico esse trabalho para meus pais, Walter e Cybele, pela formação pessoal e profissional que me propiciaram.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, a minha esposa, Darlene Formosinho, por seu apoio, paciência e compreensão ao longo do curso.

Ao Professor Jorge Ferreira da Silva por sua orientação e contribuição para o aperfeiçoamento de minha formação profissional.

Aos colegas de IAG Management e mestrado profissional, especialmente a Paulo Maisonnave e a André Portugal, cujo profissionalismo, disciplina e dedicação ao longo do curso me motivaram a seguir esta trajetória acadêmica.

A Alexandre Penna Rodriguez pela importante ajuda na obtenção dos dados utilizados nesta pesquisa.

Resumo

Formosinho Filho, Walter Pereira; Silva, Jorge Ferreira da (Orientador). **Posicionamento Estratégico e Percepção de Valor dos Acionistas: Uma Aplicação na Indústria do Petróleo.** Rio de Janeiro, 2009. 177 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O propósito desse estudo foi analisar a influência das estratégias competitivas implementadas por empresas de petróleo na percepção de valor dos seus acionistas. Para isso, foi adotada uma linha de investigação através da qual foi associado um conjunto de variáveis, mensuráveis através de dados contábeis, a posicionamentos estratégicos relevantes visando à identificação de grupos estratégicos na indústria petrolífera. Este trabalho adotou como base a tipologia de estratégias genéricas desenvolvida por Chrisman et al. na identificação dos grupos estratégicos. O conceito de percepção de valor dos acionistas aqui abordado foi retratado pelo Q de Tobin, razão entre o valor de mercado das empresas e o valor de reposição dos seus ativos. Foram adotados indicadores de desempenho amplamente utilizados nos estudos de finanças corporativas, tais como retorno sobre capital empregado, faturamento e lucro líquido. O método de análise utilizado constituiu-se numa revisão bibliográfica para identificação de variáveis estratégicas e de desempenho e do levantamento de uma base de dados obtida a partir de relatórios de atividades e demais informações relevantes publicadas por essas empresas. Uma vez selecionados, os dados de cada empresa foram submetidos a procedimentos estatísticos visando à identificação das estratégias competitivas adotadas. Basicamente, foram utilizados três métodos estatísticos: a análise de *cluster*, o teste de *Wilcoxon Sign* e o teste de *Kruskal-Wallis*, respectivamente, na identificação da composição dos grupos estratégicos, na verificação da coerência dos mesmos com as características apontadas pela tipologia adotada e na comparação do desempenho das empresas de cada grupo. Foram desenvolvidas análises anuais dos posicionamentos estratégicos das empresas, bem como análise de longo prazo considerando a formação de grupos estratégicos baseados no posicionamento mais freqüente das mesmas em todo o período estudado. Uma vez identificados os grupos estratégicos, foi verificado se a percepção do investidor foi afetada pelo posicionamento estratégico das empresas através da comparação dos valores do Q de Tobin dos diferentes grupos formados e na

observação das demais variáveis de desempenho. Os resultados obtidos sugerem que, em uma perspectiva de longo prazo, é possível afirmar que os acionistas percebem valor nas estratégias adotadas pelas empresas de petróleo, ao passo que, em uma base anual, não é possível confirmar, com confiabilidade estatística, esta mesma afirmação.

Palavras-chave

Tipologia de Chrisman, estratégias competitivas, Q de Tobin, indústria de petróleo.

Abstract

Formosinho Filho, Walter Pereira; Silva, Jorge Ferreira da (Advisor). **Strategic Positioning and Shareholder's Value Perception: An Oil Industry Approach.** Rio de Janeiro, 2009. 177 p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The purpose of this study was to analyze the influence of the competitive strategies implemented by oil companies in the value perception of their shareholders. For that, an investigation line was adopted where a group of variables, measurable through accounting data, was associated to important strategic positionings seeking to the identification of strategic groups in the oil industry. This work adopted the typology developed by Chrisman et al. in the identification of the strategic groups. The concept of value perception of the shareholders was portrayed by Q of Tobin, the reason between the market value of the companies and the replacement value of their assets. Perform indicators widespread used in the studies of corporate finances, such as return on employed capital, revenue and net profit, were adopted to complement Tobin's q analysis. The analysis method used was a bibliographical revision for identification of strategic variables and the prospection of a database obtained from reports of activities and other important information published by the companies. Basically, three statistical methods were used: cluster analysis, Wilcoxon Sign Test and Kruskal-Wallis Test, respectively, in the identification of the composition of the strategic groups, in the verification of the coherence of the same ones with expected characteristics for the adopted typology and in the comparison of companies's perform in each group. Annual analyses of the strategic positionings of the companies were developed, as well as long period analysis considering the formation of strategic groups based on the most frequent positioning in the whole studied period. Once identified the strategic groups, was verified if the investor's perception was affected by the strategic positioning of the companies through the comparison of the values of Q of Tobin of the different strategic groups and in the observation of the other performance variables. The obtained results suggest that, in a perspective of long period, it is possible to affirm that the shareholders notice

value in the strategies adopted by the oil companies, while, in an annual base, it is not possible to confirm, with statistical reliability, this same statement.

Keywords

Chrisman's typology, competitive strategies, Tobin's Q, oil industry.

Sumário

1. O Problema	23
1.1. Introdução	23
1.2. Objetivos	26
1.3. Delimitação do Estudo	27
1.4. Relevância do Estudo	28
2. Referencial Teórico	29
2.1. Relação entre Ambiente, Estratégia e Desempenho	29
2.2. Ambiente	31
2.3. Estratégia	37
2.3.1. Vantagem Competitiva	39
2.3.2. Método Competitivo	42
2.3.3. Grupo Estratégico	43
2.3.4. Tipologias de Estratégias Genéricas	45
2.4. Desempenho	61
3. Metodologia	68
3.1. Tipo de Pesquisa	68
3.2. População, Unidade de Análise e Amostra	69
3.3. Coleta de Dados	71
3.4. Tratamento dos Dados	83
3.5. Métodos Estatísticos	85
3.6. Limitações da Pesquisa	87

4. Resultados	90
4.1. Análise considerando a Tipologia de Chrisman	90
4.2. Análise considerando dimensões diferenciação por segmento e escopo	102
4.3. Análise considerando dimensão escopo	109
5. Conclusões	113
5.1. Discussão dos Resultados Obtidos	113
5.2. Sugestões de Novas Pesquisas	117
6. Referências	119
7. Anexos	122
7.1. Anexo 1 – Matriz de Centróides (Tipologia de Chrisman)	122
7.2. Anexo 2 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2000)	123
7.3. Anexo 3 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2001)	125
7.4. Anexo 4 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2002)	127
7.5. Anexo 5 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2003)	129
7.6. Anexo 6 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2004)	131
7.7. Anexo 7 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2005)	133
7.8. Anexo 8 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2006)	135
7.9. Anexo 9 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2007)	137
7.10. Anexo 10 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2000-2007)	139
7.11. Anexo 11 – Matriz de Centróides c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento	141
7.12. Anexo 12 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2000)	142

7.13. Anexo 13 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2001)	144
7.14. Anexo 14 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2002)	146
7.15. Anexo 15 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2003)	148
7.16. Anexo 16 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2004)	150
7.17. Anexo 17 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2005)	152
7.18. Anexo 18 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2006)	154
7.19. Anexo 19 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2007)	156
7.20. Anexo 20 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (Cluster Dominante)	158
7.21. Anexo 21 - Análise de Cluster com Escopo (2000)	160
7.22. Anexo 22 - Análise de Cluster com Escopo (2001)	162
7.23. Anexo 23 - Análise de Cluster com Escopo (2002)	164
7.24. Anexo 24 - Análise de Cluster com Escopo (2003)	166
7.25. Anexo 25 - Análise de Cluster com Escopo (2004)	168
7.26. Anexo 26 - Análise de Cluster com Escopo (2005)	170
7.27. Anexo 27 - Análise de Cluster com Escopo (2006)	172
7.28. Anexo 28 - Análise de Cluster com Escopo (2007)	174
7.29. Anexo 29 - Análise de Cluster com Escopo (Cluster Dominante)	176

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Relação de empresas analisadas	71
Tabela 2 – Relação entre variáveis e classes das dimensões estratégicas da tipologia de Crismam	82
Tabela 3 – Relação entre estratégias genérica e numeração dos <i>clusters</i>	91
Tabela 4 – Q de Tobin médio dos grupos estratégicos	92
Tabela 5 – ROCE médio dos grupos estratégicos	93
Tabela 6 – Receita Líquida média dos grupos estratégicos	93
Tabela 7 – Lucro Líquido médio dos grupos estratégicos	94
Tabela 8 – Movimentação das empresas entre grupos estratégicos	96
Tabela 9 – Grupos estratégicos formandos na análise de <i>cluster</i> (<i>cluster</i> dominante)	97
Tabela 10 – Teste de <i>Kruskall-Wallis</i> para variáveis de performance (dominante)	99
Tabela 11 – Valores médios das variáveis de performance por <i>cluster</i> (<i>cluster</i> dominante)	100
Tabela 12 – Efeito da estabilidade estratégia na performance das empresas	101
Tabela 13 – Testes de significância estatísticas das diferenças de performance	101
Tabela 14 – Relação entre estratégias genérica e numeração dos <i>clusters</i>	102
Tabela 15 – Q de Tobin médio dos grupos estratégicos	103
Tabela 16 – ROCE médio dos grupos estratégicos	103
Tabela 17 – Receita Líquida média dos grupos estratégicos	104
Tabela 18 – Lucro Líquido médio dos grupos estratégicos	104
Tabela 19 – Movimentação das empresas entre grupos estratégicos	106
Tabela 20 – Grupos estratégicos formandos na análise de <i>cluster</i> (dominante)	107
Tabela 21 – Teste de <i>Kruskall-Wallis</i> para variáveis de performance (dominante)	108

Tabela 22 – Valores médios das variáveis de performance por <i>cluster</i> (dominante)	108
Tabela 23 – Relação entre estratégias genéricas e numeração dos <i>clusters</i>	109
Tabela 24 – Q de Tobin médio dos grupos estratégicos	110
Tabela 25 – ROCE médio dos grupos estratégicos	110
Tabela 26 – Receita Líquida média dos grupos estratégicos	111
Tabela 27 – Lucro Líquido médio dos grupos estratégicos	111
Tabela 28 – Teste de <i>Kruskall-Wallis</i> para variáveis de performance	112
Tabela 29 – Grupos estratégicos com diferenciação por segmento	122
Tabela 30 – Grupos estratégicos sem diferenciação por segmento	122
Tabela 31 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2000)	123
Tabela 32 – Teste de <i>Kruskall-Wallis</i> para variáveis de performance (2000)	124
Tabela 33 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2000)	124
Tabela 34 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2000)	124
Tabela 35 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2001)	125
Tabela 36 – Teste de <i>Kruskall-Wallis</i> para variáveis de performance (2001)	126
Tabela 37 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2001)	126
Tabela 38 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2001)	126
Tabela 39 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2002)	127
Tabela 40 – Teste de <i>Kruskall-Wallis</i> para variáveis de performance (2002)	128
Tabela 41 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2002)	128
Tabela 42 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação	

dos centróides (2002)	128
Tabela 43 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2003)	129
Tabela 44 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2003)	130
Tabela 45 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2003)	130
Tabela 46 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2003)	130
Tabela 47 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2004)	131
Tabela 48 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2004)	132
Tabela 49 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2004)	132
Tabela 50 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2004)	132
Tabela 51 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2005)	133
Tabela 52 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2005)	134
Tabela 53 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2005)	134
Tabela 54 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2005)	134
Tabela 55 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2006)	135
Tabela 56 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2006)	136
Tabela 57 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2006)	136
Tabela 58 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2006)	136
Tabela 59 – Grupos estratégicos formandos na análise de	

cluster (2007)	137
Tabela 60 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2007)	138
Tabela 61 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2007)	138
Tabela 62 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2007)	138
Tabela 63 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (cluster dominante)	139
Tabela 64 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (cluster dominante)	140
Tabela 65 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (cluster dominante)	140
Tabela 66 – Grupos estratégicos considerando as dimensões escopo e diferenciação por segmento	141
Tabela 67 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2000)	142
Tabela 68 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	142
Tabela 69 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	143
Tabela 70 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2000)	143
Tabela 71 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2000)	143
Tabela 72 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2000)	143
Tabela 73 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2001)	144
Tabela 74 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	144
Tabela 75 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	144
Tabela 76 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2001)	145
Tabela 77 – Valores médios das variáveis de performance por	

cluster (2001)	145
Tabela 78 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2001)	145
Tabela 79 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2002)	146
Tabela 80 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	146
Tabela 81 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	146
Tabela 82 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2002)	147
Tabela 83 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2002)	147
Tabela 84 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2002)	147
Tabela 85 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2003)	148
Tabela 86 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	148
Tabela 87 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	149
Tabela 88 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2003)	149
Tabela 89 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2003)	149
Tabela 90 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2003)	149
Tabela 91 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2004)	150
Tabela 92 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	150
Tabela 93 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	151
Tabela 94 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2004)	151
Tabela 95 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2004)	151

Tabela 96 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2004)	151
Tabela 97 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2005)	152
Tabela 98 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	152
Tabela 99 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	153
Tabela 100 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2005)	153
Tabela 101 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2005)	153
Tabela 102 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2005)	153
Tabela 103 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2006)	154
Tabela 104 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	154
Tabela 105 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	155
Tabela 106 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2006)	155
Tabela 107 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2006)	155
Tabela 108 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2006)	155
Tabela 109 – Grupos estratégicos formandos na análise de cluster (2007)	156
Tabela 110 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	156
Tabela 111 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	157
Tabela 112 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2007)	157
Tabela 113 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2007)	157
Tabela 114 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos	

centróides (2007)	157
Tabela 115 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (dominantes)	158
Tabela 116 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	158
Tabela 117 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	159
Tabela 118 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (cluster dominante)	159
Tabela 119 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (cluster dominante)	160
Tabela 120 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2000)	160
Tabela 121 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	160
Tabela 122 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	161
Tabela 123 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2000)	161
Tabela 124 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2000)	161
Tabela 125 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2001)	162
Tabela 126 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	162
Tabela 127 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	163
Tabela 128 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2001)	163
Tabela 129 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2001)	163
Tabela 130 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2002)	164
Tabela 131 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	164
Tabela 132 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	165
Tabela 133 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de	

performance (2002)	165
Tabela 134 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2002)	165
Tabela 135 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2003)	166
Tabela 136 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	166
Tabela 137 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	167
Tabela 138 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2003)	167
Tabela 139 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2003)	167
Tabela 140 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2004)	168
Tabela 141 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	168
Tabela 142 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	169
Tabela 143 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2004)	169
Tabela 144 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2004)	169
Tabela 145 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2005)	170
Tabela 146 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	170
Tabela 147 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	171
Tabela 148 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2005)	171
Tabela 149 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2005)	171
Tabela 150 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2006)	172
Tabela 151 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	172
Tabela 152 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de	

desempenho (MANOVA)	173
Tabela 153 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2006)	173
Tabela 154 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2006)	173
Tabela 155 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2007)	174
Tabela 156 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	174
Tabela 157 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	175
Tabela 158 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (2007)	175
Tabela 159 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2007)	175
Tabela 160 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (cluster dominante)	176
Tabela 161 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)	176
Tabela 162 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)	177
Tabela 163 – Teste de Kruskall-Wallis para variáveis de performance (cluster dominante)	177
Tabela 164 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (cluster dominante)	177

Lista de Figuras

Figura 1 – Relação entre retorno e barreiras de entrada e saída	34
Figura 2 – Posicionamentos possíveis considerando vantagem competitiva e elasticidade ao preço	40
Figura 3 – Estratégias Genéricas de Porter	46
Figura 4 – Estratégias Genéricas de Mintzberg	54
Figura 5 – Estratégias Genéricas de Abell	56
Figura 6 – Estratégias Genéricas de Chrisman et al	60

1. O Problema

1.1. Introdução

Insumo essencial para o desenvolvimento da economia mundial, a energia vem ocupando, ao longo dos séculos, destaque cada vez maior no desenvolvimento das nações. A demanda mundial de energia vem aumentando ano após ano, principalmente nos países em desenvolvimento cujos processos de crescimento requerem incrementos contínuos de capacidade industrial instalada e uso crescente de energia.

Por mais que sejam feitos esforços para otimização dos processos produtivos e uso racional da energia visando redução da intensidade energética mundial (relação entre demanda de energia e o produto interno bruto de um país), é de esperar aumento contínuo do consumo de energia, principalmente se considerarmos a emergência de novas potências econômicas como é o caso dos BRICs (Brasil, Rússia, China e Índia) considerados, por meio de projeções demográficas e modelos de acumulação de capital e crescimento de produtividade em estudo desenvolvido por O'Neill (2001), os quatro principais países emergentes do mundo.

De acordo com a Organização das Nações Unidas, atualmente cerca de 80% da energia mundial é fornecida por fontes fósseis como petróleo e carvão. Desde o início do Século XX a indústria do petróleo, com seus combustíveis derivados e produtos petroquímicos, vêm tomando, cada vez mais, importância estratégica no desenvolvimento das nações. Independentemente do modelo sob o qual a indústria do petróleo está estruturada em cada país – privado, estatal ou misto – pode-se verificar, nas políticas governamentais, medidas estratégicas para garantia de atendimento das demandas internas de combustível.

Dada a importância na dinâmica do desenvolvimento político, econômico e tecnológico das sociedades modernas, a indústria do petróleo vem sofrendo transformações expressivas, principalmente em função de mudanças geopolíticas ocorridas no último século. Conflitos internacionais, privatizações, estatizações, regimes de concessão diversificados, mudanças de marcos regulatórios, ciclos de crise e euforia econômica, entre outros, vêm alterando o ambiente competitivo sob o qual as empresas do setor desempenham suas atividades exigindo das mesmas

revisões dos seus posicionamentos estratégicos com periodicidade cada vez menor.

Nos últimos anos, mais acentuadamente neste século, têm-se observado a intensificação de movimentos de internacionalização de empresas que antes atuavam predominantemente em mercados regionais, movimentos esses visando um melhor posicionamento no mercado global tanto na atividade de exploração e produção (*upstream*) bem como de refino, distribuição, comercialização e varejo (*downstream*).

Cada vez mais as empresas de petróleo vêm ampliando o escopo das suas atividades, algumas delas se redefinindo como empresas de energia. Além das tradicionais atividades de produção e refino de petróleo, a energia elétrica passou a fazer parte dos seus negócios com a incorporação de ativos de geração de energia, principalmente plantas termelétricas que utilizam como insumo gás, óleo combustível ou óleo diesel proveniente das suas refinarias, atividade que, na década passada, era exercida por empresas especializadas no mercado elétrico. Trata-se de um típico movimento de verticalização da cadeia de valor na direção de um segmento até então considerado fora das fronteiras da indústria do petróleo. Além disso, observa-se também uma preocupação crescente com a diversificação das fontes de energia. Considerando a crescente dificuldade de descoberta de novas reservas de petróleo e o caráter finito desse potencial, as empresas de petróleo, agora empresas de energia, vêm apostando cada vez mais em fontes de energias renováveis, principalmente na produção de etanol e biodiesel.

Por outro lado, a volatilidade de preços verificada na última década, quando o preço do barril variou de USD 8,00/b no final de 1998 a USD 140,00/b no final de 2007 para voltar a cair no ano seguinte, impactou fortemente o retorno dos projetos desta indústria fazendo com que a atratividade das escolhas estratégicas variasse em horizontes de tempo relativamente curtos em relação ao tempo de maturação dos investimentos.

Neste contexto de volatilidade e redefinição da missão das empresas e da própria indústria, o desenvolvimento de estratégias consistentes e o comprometimento com as suas implementações são fundamentais para a sustentabilidade dessas empresas.

Cada vez mais o popular ditado no qual “o melhor negócio do mundo é uma empresa de petróleo bem administrada e o segundo melhor uma empresa de

petróleo mal administrada” se distancia da realidade uma vez que, no atual cenário de arrefecimento da demanda de combustíveis, se as decisões de investimento e imobilização de capital a serem tomadas não forem corretas, talvez essas empresas estejam, a médio e longo prazo, diante do “pior negócio do mundo”.

Exceto aquelas de capital fechado estatal, as empresas de petróleo utilizam os mercados financeiros para captação de recursos para os seus investimentos. Com ações negociadas nas principais bolsas de valores, estas empresas procuram fazer sinalizações corretas ao mercado com intuito de se mostrarem atrativas aos investidores no mercado de ações por meio de comunicados, publicação de balanços e relatórios de atividades transparentes onde informações sobre a estrutura dos seus ativos, a origem dos recursos investidos, planos e projetos dessas empresas são apresentados.

Aportar recursos em empresas envolvidas em projetos de longo prazo é um desafio mesmo para investidores experientes uma vez que as incertezas existentes ao longo da maturação do investimento são muitas. Para isso, é importante que estes tenham conhecimento, entre outros, dos rumos que essas empresas pretendem tomar, em que mercados e de que forma pretendem atuar, suas políticas de dividendos e níveis de alavancagem financeira praticados. Em outras palavras, conhecer a estratégia competitiva adotada pela empresa e a coerência das decisões dos seus administradores diante da mesma.

A percepção de valor do mercado em relação a uma empresa é refletida no preço das suas ações. Além da valorização dos preços dos seus produtos e do aquecimento da indústria na qual estão inseridas, os posicionamentos das mesmas nos seus ambientes competitivos constitui-se em um tema relevante no processo de valoração por parte dos seus investidores. Sendo assim, surge uma questão a ser investigada que é até que ponto as decisões estratégicas adotadas pelos administrados das empresas de petróleo refletem no preço de suas ações, em outras palavras, na percepção de valor dos investidores no mercado financeiro onde suas ações são negociadas.

Diante do que foi exposto, o problema deste estudo pode ser assim formulado: Qual a influência do posicionamento estratégico das empresas de petróleo na percepção de valor dos seus acionistas ?

1.2. Objetivos

O desempenho das empresas, considerando seus posicionamentos estratégicos e o ambiente competitivo no qual estão inseridas, tem sido objeto de várias pesquisas tendo como referência tipologias de estratégias genéricas de diferentes autores.

A grande maioria dessas pesquisas utiliza a tipologia de Porter (1980). Entretanto, considerando as características da indústria internacional do petróleo, conforme sugerido por Carneiro (1997), esta pesquisa adotou a tipologia de Chrisman et al. (1988) como arcabouço teórico para analisar as estratégias competitivas dos participantes desta indústria, testando sua aplicabilidade, adequabilidade e seu poder explanatório.

Com isso, ao longo desse estudo, pretendeu-se avaliar a indústria petróleo à luz da tipologia de Chrisman et al (1988) e pesquisar os efeitos das estratégias competitivas sobre desempenho das empresas desse setor, relacionando a evolução do posicionamento das mesmas em grupos estratégicos, identificados de acordo com a tipologia supracitada, às variações dos desempenhos dessas empresas e à percepção de valor dos seus acionistas.

Sendo assim, o objetivo principal deste estudo foi avaliar a percepção dos investidores em relação ao posicionamento estratégico das empresas de petróleo nos últimos 10 anos à luz da tipologia estratégica de Chrisman et al (1988).

Para atingir o objetivo principal em questão, o presente trabalho foi dividido em etapas cujos resultados, somados, permitiram responder ao problema em tela, conforme apresentado a seguir:

1. Identificar quais variáveis estratégicas e de desempenho são relevantes para analisar o posicionamento estratégico e o desempenho de empresas na indústria de petróleo.
2. Identificar a composição dos grupos estratégicos formados por empresas de capital aberto da indústria de petróleo com base na tipologia de Chrisman et al (1988) ao longo do período analisado.
3. Verificar a ocorrência de diferenças de desempenho entre os grupos estratégicos no período analisado.
4. Analisar o impacto, na percepção de valor dos seus acionistas, do posicionamento estratégico das empresas nos seus respectivos grupos.

1.3. Delimitação do Estudo

Este estudo, conforme exposto anteriormente, pretendeu analisar a percepção de valor dos acionistas em relação às estratégias adotadas pelas empresas de petróleo de capital aberto. Por empresa de petróleo, nesta pesquisa, entendem-se aquelas que desenvolvem atividades no segmento de exploração e produção podendo estas ter ou não atuação nas demais atividades da cadeia de valor da indústria de petróleo que são refino, comercialização, distribuição e varejo de derivados ou em indústrias correlatas tais como elétrica e petroquímica. Empresas cujas atividades são restritas as áreas de geração de energia, petroquímica ou refino, por exemplo, sem envolvimento com o segmento de exploração e produção não foram consideradas.

A adoção deste critério foi em função da importância do segmento de exploração e produção em relação aos demais, uma vez que, não raro, os lucros obtidos através das atividades deste segmento chegam a corresponder a cerca de 70% do lucro total dessas empresas. A definição de empresa de petróleo bem como os critérios utilizados na seleção das empresas analisadas são apresentados com maior detalhamento no Capítulo 3 deste trabalho.

Com relação às diferentes tipologias de estratégias genéricas existentes, foi adotada especificamente a tipologia de Chrisman et al. (1988), uma vez que o seu poder explanatório oferece a possibilidade de diferenciar, explicitamente, as estratégias adotadas pelas empresas nos diferentes segmentos geográficos em que estas atuam. A diferenciação por segmentos geográficos é fundamental na classificação das estratégias das petrolíferas uma vez que várias delas têm atuação global e procuram desenvolver estratégias adequadas em cada segmento de acordo com a estrutura da indústria de petróleo dos diferentes países em que exercem suas atividades.

Em relação ao tempo, a delimitação está entre os anos de 1998 e 2007. Este horizonte foi escolhido em função das modificações ocorridas na indústria de petróleo neste período, principalmente no que tange as variações dos preços do petróleo que, em dezembro de 1998, iniciaram uma tendência de alta de longo

prazo que se perpetuou até o final de 2007, último exercício com demonstrativos contábeis anuais publicados.

1.4. Relevância do Estudo

Tendo em vista o fato de serem as tipologias mais conhecidas, as estratégias genéricas de Porter (1980) e Mintzberg (1988) já foram objeto de vários estudos no meio acadêmico. Considerando as especificidades das empresas de petróleo, várias delas estruturadas em escala global, esta pesquisa mostra-se relevante ao meio acadêmico ao adotar a tipologia de Chrisman et al. (1988) para tal classificação de estratégias, testando sua adequabilidade e aplicabilidade na definição dos grupos estratégicos e identificação do valor percebido das suas estratégias por parte dos investidores no mercado de ações.

Este trabalho pode ser considerado relevante para a Petrobrás uma vez que esta empresa vem, nos últimos anos, aumentando o seu grau de internacionalização, momento este oportuno para a realização de uma investigação mais profunda, sob um arcabouço conceitual consistente, das estratégias adotadas pelas empresas competidoras, especialmente aquelas de capital aberto cuja concorrência extrapola o ambiente técnico-comercial e se estendem ao ambiente financeiro na disputa pelos recursos disponíveis no mercado de ações.

Para os investidores do mercado de ações, este trabalho oferece uma visão das estratégias competitivas adotadas pelas principais empresas de petróleo bem como a evolução das mesmas nos últimos anos. Trata-se de um insumo para análises e reflexões a respeito dos rumos seguidos por essas empresas bem como para conjecturas com relação aos seus desempenhos futuros, considerando os grupos estratégicos a que estas pertencem.

Este trabalho pode ser considerado relevante também para os agentes financeiros, responsáveis pelo financiamento de projetos das empresas desta indústria uma vez que, apesar de credores preferenciais em relação aos acionistas, também necessitam de informações relevantes sobre as estratégias adotadas pelas empresas para o desenvolvimento de análise de risco no momento da concessão de financiamentos.

2. Referencial Teórico

O objetivo deste capítulo é apresentar e discutir, na ordem em que foram utilizadas, as principais referências teóricas em que se baseou a pesquisa, com intuito de homogeneizar e esclarecer os conceitos-base e contextualizar as conclusões do estudo.

Sendo assim, inicialmente é discutida a (1) Relação entre Ambiente, Estratégia e Desempenho, onde duas das principais visões verificadas na literatura são introduzidas com objetivo de contextualizar os principais elementos em que se baseia esse trabalho.

Em seguida, referências teóricas relacionadas à (2) Ambiente, (3) Estratégia e (4) Desempenho, são apresentadas, referências essas que foram utilizadas no desenvolvimento deste trabalho e que forneceram subsídios às análises dos resultados e conclusões apresentadas nos capítulos finais.

2.1. Relação entre Ambiente, Estratégia e Desempenho

Objeto de inúmeras pesquisas no meio acadêmico, a identificação dos fatores que proporcionam a uma empresa obter desempenho superior ao dos seus concorrentes vêm sendo abordada por meio de diferentes visões que, apesar de aparentemente díspares, apresentam, sob ótica específica, conceitos complementares que contribuem para a compreensão do fenômeno estudado.

Neste contexto, a relação entre ambiente competitivo, estratégia e desempenho apresenta-se como importante arcabouço para elucidação das razões que explicam a variação verificada no desempenho das empresas. Duas importantes abordagens que tratam esta questão são os modelos SCP (*Structure-Conduct-Performance*) e RBV (*Resource-Based-View*).

Criado nos anos 30 a partir de estudo desenvolvido por um grupo de economistas, cujo objetivo era subsidiar órgãos reguladores na identificação de condições sob as quais a dinâmica competitiva da indústria não se desenvolve para que estes pudessem criar arcabouços regulatórios que corrigissem os desequilíbrios verificados, o Modelo SCP, também conhecido como Modelo Estruturalista, baseia-se na premissa de que as condições do ambiente competitivo

(*Structure* – estrutura da indústria, caracterizada por, entre outros, barreiras de entrada e saída, rivalidade, etc) influencia as empresas nas definições das suas estratégias (*Conduct* – métodos competitivos adotados, tais como política de preço, controle de canais de distribuição, desenvolvimento de produtos, etc) e que por sua vez tem reflexo no seu desempenho (*Performance*) em relação aos seus concorrentes.

A ascendência da estrutura da indústria sobre a estratégia e, por conseqüência, sobre o desempenho pode ser entendida se consideramos as oportunidades e ameaças do ambiente competitivo. Empresas que se defrontam com diferentes oportunidades de desenvolverem seus negócios podem fazer diferentes opções estratégicas que refletirão em um desempenho superior. Empresas que enfrentam um ambiente competitivo hostil, onde as ameaças são mais intensas do que as oportunidades, possuem menos opções estratégicas a escolher e, por conseqüência, maior dificuldade de obter um bom desempenho. Em outras palavras, o balanço entre oportunidades e ameaças da estrutura da indústria influencia as empresas na escolha das opções estratégicas disponíveis e estas, uma vez executadas, determinam o desempenho da empresa em relação aos seus concorrentes.

De acordo com o Modelo SCP, a depender da estrutura da indústria, as empresas escolheriam, dentro das opções estratégicas existentes, aquelas que melhor se ajustassem aos seus objetivos de desenvolver um desempenho superior sustentável. No entanto, se por um lado o Modelo SCP explica com clareza os diferentes desempenhos obtidos por empresas em diferentes indústrias ou de empresas numa mesma indústria que adotam estratégias diferentes, por outro lado não fornece explicação satisfatória para as diferenças verificadas no desempenho de empresas que adotam as mesmas estratégias em uma mesma indústria.

De acordo Barney (2007), a simples escolha de uma opção estratégica não implica que uma empresa obterá sucesso uma vez que para que uma estratégia seja implementada é importante que a mesma possua características, práticas e políticas (entre as quais se destaca estrutura organizacional, sistemas de controle gerencial e políticas de recompensas) coerentes com a estratégia adotada para que consiga ser bem sucedida na sua execução.

Para se compreender a heterogeneidade das empresas dentro de uma mesma indústria, faz-se necessária utilização de uma diferente abordagem, onde a

principal unidade de estudo não seja a indústria e sim as empresas que nela competem e os recursos internos disponíveis para a implementação das suas estratégias.

Denominado por Wernerfelt (1984) como Modelo RBV (*Resource-Based-View*), esta abordagem considera que empresas possuem recursos e competências heterogêneos e que estes, se raros e difíceis de copiar, podem explicar as diferenças de desempenho entre as mesmas. Se valiosos, estes recursos representarão as forças da empresa e serão fontes de vantagem competitiva, proporcionando a possibilidade de implementação eficiente das estratégias escolhidas e, por conseqüência, de se obter um desempenho superior sustentável. Caso contrário, representarão fraquezas, sob a forma, na maioria das vezes, de atividades e práticas ineficientes, que comprometerão o desempenho pretendido.

O Modelo RBV, na sua concepção, considera que os recursos e as características das empresas influenciam na definição das suas estratégias e estas, por sua vez, afetam e definem o próprio ambiente competitivo. Diferentemente do Modelo SCP, no Modelo RBV os fatores internos das empresas prevalecem sobre os fatores externos na explicação dos diferentes desempenhos observados.

Ambos os modelos, no entanto, a despeito da questão de quem tem ascendência sobre quem, empresa sobre o ambiente ou ambiente sobre a empresa, podem ser vistos, dentro de uma perspectiva prática, como complementares na análise do desempenho de empresas uma vez que, ao utilizarem unidades de análise diferentes – indústria e empresa – enriquecem a análise e oferecem, de acordo com os diferentes aspectos focados nas suas abordagens, maior poder explanatório.

2.2. Ambiente

Segundo Porter (1980), uma indústria pode ser definida como um grupo de competidores produzindo substitutos que são similares o suficiente para fazer com que o comportamento de uma empresa afete as demais, direta ou indiretamente. É no ambiente competitivo da indústria que as empresas desenvolvem as suas estratégias visando atingir as suas metas de desempenho. Dada a importância do ambiente sobre o desempenho das empresas, há na literatura especializada

diversos trabalhos cujo objetivo é identificar os elementos do contexto competitivo que determinam a atratividade de uma determinada indústria. Basicamente, a atratividade de uma indústria pode ser avaliada através do nível de oportunidades e ameaças que as empresas enfrentam. De acordo com Barney (2007), indústrias altamente atrativas são caracterizadas pela existência de oportunidades significativas e um número limitado de ameaças, o que possibilita as empresas participantes um desempenho médio maior do que aquelas que não compartilham, em outras indústrias, das mesmas condições competitivas.

Para analisar as ameaças existentes em uma indústria, pesquisadores desenvolveram modelos que visam identificar elementos capazes de aumentar a competitividade e reduzir os lucros dos seus participantes. O mais conhecido, entre eles, é o Modelo de Cinco Forças de Porter no qual cinco elementos – Ameaça dos Fornecedores, Ameaça dos Compradores, Ameaça dos Novos Entrantes, Ameaça da Rivalidade e Ameaça dos Substitutos – são apresentados como os mais relevantes elementos mitigadores de desempenho das empresas.

De acordo com Porter (1980), a Ameaça (ou poder) dos Fornecedores se manifesta por meio de pressões por maiores preços ou menor qualidade dos produtos fornecidos. Ela é mais forte quando há concentração na indústria do fornecedor, quando os produtos fornecidos são diferenciados, quando não há produtos substitutos para os mesmos, quando o comprador não é representativo na carteira de clientes do fornecedor e quando há a possibilidade de integração vertical para frente por parte do fornecedor.

A Ameaça (ou poder) dos Compradores, por sua vez, se manifesta no sentido oposto a dos fornecedores com pressões por menores preços ou maior qualidade dos produtos vendidos. Ela é mais forte quando o número de compradores é pequeno, os produtos vendidos são de baixa diferenciação, os produtos vendidos são representativos na matriz de custos do comprador e quando há a possibilidade de integração vertical para trás por parte do comprador.

A Ameaça (ou poder) dos Novos Entrantes se manifesta por meio da entrada de novos participantes na indústria atraídos pela sua rentabilidade. A magnitude desta ameaça depende das barreiras de entrada que o novo entrante enfrentará para desenvolver suas atividades na indústria. As principais barreiras de entrada são a existência de economias de escala na cadeia de atividades da indústria e de vantagens já adquiridas pelas empresas participantes tais como nível de

diferenciação dos seus produtos, capacidade de retaliação a novos entrantes, localização geográfica e acesso à matéria prima privilegiados, além de barreiras de conhecimento (*know-how* e patentes) específico de grande impacto na eficiência do desempenho das suas atividades.

A Ameaça da Rivalidade se manifesta pela intensidade com que as empresas competem dentro da indústria pressionando margens seja em função da necessidade de praticar preços menores ou pela necessidade de aumento de qualidade dos produtos vendidos o que as faz incorrer em custos maiores. Ela é mais forte quanto maior for a fragmentação da indústria (com o mercado dividido por um grande número de empresas de porte similar), quando os produtos comercializados são de baixa diferenciação e quando as taxas de crescimento da indústria são pequenas, principalmente quando em fase de estagnação e declínio, e quando as barreiras de saída são elevadas. As principais barreiras de saída são a existência de ativos especializados no negócio e de pouco valor em outra indústria, custos de desmobilização, restrições de ordem governamental ou social e inter-relações estratégicas com outros negócios da empresa.

A Ameaça dos Substitutos se manifesta quando as empresas rivais possuem produtos que atendem parcialmente ou na totalidade as necessidades dos compradores de maneira diferentes àquelas pelas quais os produtos típicos da indústria as satisfazem. Produtos substitutos criam referências de preços numa indústria ou até mesmo criam novos conceitos de utilidade podendo tornar os produtos até então comercializados obsoletos.

Segundo Porter (1980), as barreiras de entrada e saída de uma indústria, apesar de distintas, podem, se analisadas em conjunto, fornecer importante indicação da rentabilidade da mesma, conforme exibido na Figura 1. Quando as barreiras de entrada são altas, a indústria tende a ter retorno alto porque haverá dificuldade de novas empresas participarem. Se as barreiras de saída forem baixas, o alto retorno será estável porque haverá facilidade para as empresas de desempenhos abaixo da média saírem da indústria, selecionando assim os seus participantes. Se as barreiras de saída forem altas, o retorno, ainda que alto, será instável uma vez que empresas de baixo desempenho, em momentos de crise, terão dificuldade de sair e acirrarão a competição. Quando as barreiras de entrada são baixas, o retorno da indústria tende a ser baixo dado que com a facilidade da entrada de novas empresas, elas seriam atraídas pela sua rentabilidade caso esta

fosse alta acirrando a competição e reduzindo o retorno. Se as barreiras de saída forem baixas, o baixo retorno será estável uma vez que as empresas teriam mobilidade para entrarem e saírem da indústria mantendo a sua rentabilidade em um equilíbrio estável. Se as barreiras de saída forem altas, a baixo retorno será instável uma vez que as empresas com desempenho abaixo da média, sem a opção de sair, acirrarão a competição em momentos de crise tornando assim aquele que seria o pior dos quatro cenários apresentados.

		Barreiras de Saída	
		Baixas	Altas
Barreiras de Entrada	Baixas	Retornos estáveis e baixos	Retornos instáveis e baixos
	Altas	Retornos estáveis e altos	Retornos instáveis e altos

Figura 1 – Relação entre retorno e barreiras de entrada e saída. Fonte: Porter (1980)

Assim como as ameaças apresentadas acima, as oportunidades existentes em uma indústria também dependem da estrutura da mesma. Há na literatura diversos modelos de classificação de estruturas de indústrias com as respectivas oportunidades existentes em cada tipo de estrutura, considerando o estágio de desenvolvimento de cada uma delas. O modelo mais usado foi desenvolvido por Porter (1980) que criou uma classificação com cinco tipos de indústrias que são (1) indústrias fragmentadas, (2) indústrias emergentes, (3) indústrias maduras, (4) indústrias em declínio e (5) indústrias internacionais.

De acordo com a classificação de Porter, indústrias fragmentadas são aquelas compostas por um grande número de participantes, participantes estes de porte similar, onde não se verificam aglomerações de fatias expressivas de mercado dominadas por poucas empresas. Geralmente ocorrem quando as barreiras de entrada são baixas e novos entrantes, atraídos por rentabilidade superior até então registrada, aumentam o nível de competição e contribuem para uma diluição maior do mercado. Em indústrias fragmentadas há a oportunidade de

implementar estratégias de consolidação por meio de aquisição ou eliminação de participantes reduzindo o número de concorrentes com intuito de assumir a liderança ou uma posição mais representativa na divisão do mercado. No entanto, é importante que haja economias de escala na cadeia de atividades da indústria para que o retorno obtido com a consolidação seja suficiente para cobrir os custos de implementação desse tipo de estratégia.

Já as indústrias emergentes são aquelas ainda incipientes, criadas a partir de inovações tecnológicas ou mudanças no comportamento da demanda em função do surgimento de novas necessidades do mercado que alteram significativamente o ambiente competitivo existente. A principal oportunidade existente para uma empresa em uma indústria emergente é estar entre os líderes da emergência procurando se antecipar aos movimentos dos demais participantes na formação da nova indústria. As principais vantagens de adotar essa estratégia são a possibilidade de desenvolvimento de conhecimento diferenciado da concorrência na tecnologia emergente, seja por meio de patentes ou de avanço na curva de aprendizado, a possibilidade de se apropriar de ativos estratégicos quando estes ainda não foram corretamente identificados ou valorados pela concorrência e a possibilidade de criação nos clientes de custos de mudança em função de investimento e adequações que estes fizerem para desfrutar, como consumidores, dos benefícios do pioneirismo e que implicarão, em caso de opção por outros fornecedores, em determinado nível de custos afundados.

Cabe ressaltar, no entanto, que, ao lado das oportunidades de ser o líder em uma indústria emergente há o risco da mesma não se desenvolver na direção esperada e os investimentos feitos pelo líder se tornarem obsoletos no contexto competitivo consolidado. Neste caso, uma estratégia alternativa razoável é o desenvolvimento de investimento que retenham opções de flexibilidade nas decisões, aonde a empresa líder poderia postergar parte do investimento, alterar alguns aspectos do mesmo sem incorrer em custos proibitivos ou até mesmo abandoná-lo, em caso extremo. Para isso, segundo Copeland et al (2002), faz-se necessária que a avaliação da viabilidade econômica financeira do negócio leve em conta o valor das flexibilidades existentes para a valoração do mesmo seja feita de forma correta.

As indústrias maduras, por sua vez, são aquelas caracterizadas por baixo crescimento ou estagnação da demanda, consumidores experientes e exigentes

com relação aos produtos comercializados, pouca inovação, baixo índice de introdução de novos produtos e margens de lucro reduzidas. Neste tipo de indústria, as margens de lucro geralmente são pressionadas devido à competição entre produtos com características similares, seja no que tange a sua funcionalidade, seja no que tange aos serviços agregados, ambos razoavelmente nivelados, entre os concorrentes ao longo do tempo. As oportunidades existentes neste tipo de indústria estão relacionadas com aperfeiçoamento dos produtos comercializados, agregação de novos serviços visando obter níveis satisfatórios de diferenciação e inovações tecnológicas no sentido de aperfeiçoar o processo produtivo visando redução de custos através de aumento da eficiência operacional da empresa. No entanto, com exceção da busca pela eficiência operacional e redução de custos, os esforços visando melhoria da qualidade dos produtos ou desenvolvimento de novos serviços agregados contribuem para redução ainda maior da margem de lucro unitária dos produtos que necessitariam de aumento de volume de venda razoável para que fosse possível obter aumento de lucratividade. Alguns autores, entre eles Kim (2005), afirmam que, em indústrias maduras, a melhor alternativa estratégica é reconstruir as fronteiras do mercado atual indo além da demanda existente através da redefinição dos atributos e serviços comercializados com objetivo de aumentar a utilidade destes junto aos compradores, criando assim níveis maiores de diferenciação.

Nas indústrias declinantes, caracterizadas por reduções consistentes da demanda ao longo do tempo, a redução da atividade econômica acrescida da rivalidade entre os competidores que acirram a concorrência e reduzem as margens de lucro unitárias, tornam o ambiente competitivo bastante hostil para a continuidade das atividades das empresas e a obtenção de níveis satisfatórios de rentabilidade nos seus negócios. As oportunidades neste tipo de indústria são de duas naturezas, decorrentes da decisão fundamental de continuar ou não no negócio.

Caso a decisão seja continuar, uma empresa pode optar por ser a líder do mercado declinante, facilitar a saída dos seus competidores por meio de aquisições ou políticas comerciais agressivas e se estabelecer como empresa dominante após a saída do excesso de oferta, acreditando que este ambiente futuro será mais rentável e promissor em relação às condições vigentes. Alternativamente, ainda de acordo com a decisão de continuar, uma empresa pode

abrir mão de estratégias voltadas à maximização de participação de mercado e optar por competir em nichos específicos, atendendo de forma diferenciada a uma gama menor de consumidores que estariam dispostos a pagar um preço que garantisse uma margem satisfatória aos seus produtos.

Caso a decisão seja sair da indústria, as alternativas existentes são relacionadas à forma de sair. Uma possível estratégia é extrair do mercado o maior valor possível por meio de redução de preços, oferta, nível de serviço, amplitude da linha de produtos, em um processo de sucateamento do negócio até o encerramento das operações com a venda dos ativos por um valor residual, caso este ainda exista. Outra possível estratégia de saída é desfazer-se o quanto antes dos ativos enquanto estes ainda possuem algum valor de mercado.

Finalmente, as oportunidades nas indústrias internacionais, de acordo Porter (1980), são, basicamente, relacionadas à estrutura organizacional das empresas que exploram mercados globais. A primeira alternativa é a implantação de uma estrutura multinacional, onde as empresas operam simultaneamente em vários países de forma independente, explorando o mercado localmente, respondendo às suas matrizes através da apresentação de resultados. A segunda alternativa é o modelo conhecido como empresa global, onde a cadeia de atividades das empresas tem escopo global e as atividades são localizadas nas regiões onde encontram-se os recursos necessários para melhor desempenhá-las, cabendo as matrizes o papel de integração da cadeia produtiva. A terceira alternativa é o modelo transnacional, onde a atuação regional prima por sua independência mas, ao mesmo tempo, o resto da organização compartilha os recursos obtidos através da execução, a nível global, de algumas atividades da cadeia produtiva que proporcionam ganhos de escala tais como compras, tecnologia da informação, etc bem como de recursos e boas práticas de gestão verificadas entre as suas filiais regionais.

2.3. Estratégia

Segundo Houaiss (2002), a origem da palavra estratégia vem do grego, de “strategos”, que significa a “arte do general”. O termo era utilizado designar a ciência dos movimentos e planejamento da guerra, principalmente no que tange as operações logísticas envolvidas em campanhas militares. Da área militar o termo

estratégia alcançou o mundo dos negócios, principalmente nos anos 60, quando começou a ser amplamente utilizado na literatura de gestão de empresas. O termo estratégia, de forma mais genérica, passou a ser usado como um conjunto de objetivos e metas empresariais e das políticas e planos para atingi-los.

Segundo Mintzberg (1991), o termo estratégia aponta para um conjunto de cinco entendimentos, conjunto esse que ficou conhecido como os “Cinco P’s da Estratégia” que são *plan* (plano), *play* (manobra), *pattern* (padrão), *position* (posicionamento) e *perspective* (perspectiva). Como plano, estratégia é vista como uma seqüência de ações, intencionais e planejadas, desenvolvidas com intuito de alcançar objetivos e metas estabelecidos. Como manobra, estratégia é entendida como um conjunto de movimentos realizados com a finalidade de superar a concorrência. Como padrão, é vista como um comportamento incorporado quando o mesmo traz resultados positivos a empresa. Como posição, é entendida como um posicionamento em relação a um determinado mercado alvo. Finalmente, como perspectiva, é entendida como a visão que a empresa tem do mercado e dos seus desdobramentos futuros.

Conforme visto na seção anterior, de acordo com o Modelo SCP, a atratividade da indústria é definida pelo balanço das oportunidades e ameaças que os seus participantes enfrentam no desenvolvimento das suas atividades e na busca do retorno econômico pretendido. No entanto, alguns grupos de empresas são capazes de obter, de forma consistente, retornos superiores ao de outros grupos dentro da mesma indústria em função das estratégias adotadas.

Segundo Porter (1980), o retorno das empresas em uma mesma indústria é afetado pela forma com que estas se adaptam ao ambiente, ou seja, como se posicionam estrategicamente diante das ameaças e oportunidades com que se defrontam. Uma estratégia competitiva efetiva se manifesta através de uma posição defensiva ou ofensiva em relação às cinco forças que compõe o ambiente competitivo. As estratégias podem ser entendidas como um conjunto de caminhos por meio dos quais uma empresa procura adaptar-se ao seu ambiente ou influenciá-lo a seu favor. O papel do estrategista é posicionar a sua empresa de forma competitiva na indústria. Para ser bem sucedida nessa tarefa, no entanto, é necessário que a empresa desenvolva algum tipo de vantagem em relação aos seus concorrentes que lhe garanta a competitividade pretendida.

2.3.1. Vantagem Competitiva

Segundo Besanko et al (2006), o posicionamento competitivo de uma empresa dentro da de uma indústria depende de como essa empresa é mais ou menos bem sucedida em criar vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes. A diferença entre o valor dos benefícios proporcionados pelos seus produtos e os custos para produzi-lo é o valor econômico criado pela empresa. O processo de precificação define a proposta de compartilhamento do valor econômico criado que a empresa oferece ao mercado. A diferença entre o valor dos benefícios e o preço de comercialização é a parte do valor econômico criado que é entregue ao cliente enquanto que a diferença entre o preço e o custo de produção é aquela que é revertida em lucros para a empresa. Ter vantagem competitiva é ter a capacidade de criar e entregar mais valor econômico ao mercado em relação concorrência.

Basicamente, existem duas formas de uma empresa gerar mais valor do que seus concorrentes. A primeira é por meio da configuração da sua cadeia de atividades (cadeia de valor) diferentemente da concorrência e a segunda é por meio da utilização dos seus recursos e competências para desempenhar de forma mais eficiente a mesma cadeia de atividades usada pelas empresas rivais. Em ambos os casos, o objetivo é gerar mais benefícios e/ou incorrer em menores custos com intuito de garantir diferencial superior entre custos e benefícios.

Neste contexto, ainda segundo Besanko et al (2006), a importância do posicionamento estratégico fica evidente se analisarmos a origem da vantagem competitiva da empresa. Se ela possui vantagens de custo, pode posicionar-se com um preço abaixo do preço praticado pela concorrência e vender um número maior de unidades ou trabalhar com paridade de preços e obter margens superiores aos dos seus rivais. Alternativamente, se ela possui vantagem de benefícios, ela poderá posicionar-se com um preço acima do da concorrência e obter maiores margens de lucro ou trabalhar com paridade de preços e vender um número maior de unidades dos seus produtos. A decisão por trabalhar com preços menores ou maiores depende da sensibilidade do mercado a variações de preços. Em mercados sensíveis a preço, se a empresa possui uma vantagem de custo ela pode oferecer um preço menor e obter fatias maiores de mercado. Se ela possui uma vantagem de benefício, ela pode, através de paridade de preços, usar a qualidade

dos seus produtos como atributo diferenciador e alavancar suas vendas. Por outro lado, em mercados pouco sensíveis a preço, se a empresa possui vantagem de custo, ela deve manter paridade de preços e obter lucros maiores uma vez que a redução de preços não surtirá efeito em vendas. Se a empresa possui vantagem de benefícios, ela pode trabalhar com preço acima do praticado pela concorrência pois o mercado, pouco sensível a preços, poderá assimilar o preço mais alto desde que perceba o benefício oferecido. As oportunidades de posicionamento de acordo com vantagem competitiva e elasticidade de preço são apresentadas na Figura 2.

		Tipo de Vantagem competitiva	
		Custo baixo	Diferenciação
Elasticidade de da demanda em relação ao preço	Alta	Praticar preços abaixo dos da concorrência e obter maior fatia de mercado	Praticar paridade de preços e obter maior fatia de mercado
	Baixa	Praticar paridade de preços e obter maior margem de lucro	Praticar preços acima dos da concorrência e obter maior margem de lucro

Figura 2 – Posicionamentos possíveis considerando vantagem competitiva e elasticidade

De acordo com Hill & Deeds (1996), mantendo as condições mercadológicas estáveis, as diferenças individuais entre as empresas são os maiores determinantes das diferenças de lucratividade observadas entre as mesmas. Considerando os conceitos do Modelo RBV apresentado na seção 2.1 deste trabalho, as forças (ou fraquezas) de uma empresa são recursos e capacidades da mesma que ajudam-a a explorar (ou não) as oportunidades e neutralizar (ou não) as ameaças do ambiente competitivo. A heterogeneidade entre as empresas explicaria o surgimento de vantagens competitivas entre as mesmas uma vez que aquelas que possuísem recursos e capacidades mais úteis na exploração das oportunidades e neutralização das ameaças estariam em vantagem perante as demais.

Porter (1985), cujo pensamento baseia-se fundamentalmente no Modelo SCP, desenvolveu posteriormente os conceitos de determinantes de custos e diferenciação que são fatores que, bem administrados, levam as empresas a

desempenharem suas atividades de forma mais eficiente do que a concorrência. Como determinantes de custos e diferenciação, Porter listou dez condutores que influenciam no comportamento de custo e na singularidade das atividades da cadeia de valor que são economia de escalas, aprendizagem, padrão de utilização da capacidade operacional, elos entre atividades, inter-relações com outras atividades dentro da empresa, integração vertical, oportunismo, políticas arbitrárias relacionadas a níveis de benefícios, localização e fatores institucionais. Através de um conjunto de características (recursos e competências) único de uma empresa, a vantagem competitiva poderia ser alcançada e, por consequência, o desempenho superior. Neste ponto o pensamento de Porter apresenta aspectos em comum com o Modelo RBV uma vez que volta-se para as idiossincrasias das empresas, dos seus recursos e capacidades.

De acordo com Barney (2007), para que uma empresa possa desenvolver e sustentar uma vantagem competitiva ao longo de um período é preciso que haja heterogeneidade de recursos entre os competidores e que esses recursos sejam custosos de serem copiados. Para ser fonte de vantagem competitiva, no entanto, um recurso precisa ser valioso na exploração das oportunidades e neutralização das ameaças, ser raro e não estar disponível para a concorrência, ser de difícil imitação pelas demais empresas e que a empresa esteja organizada de forma a poder explorar na plenitude os benefícios deste recurso. Através desse raciocínio, Barney propõe a metodologia conhecida como VRIO (*Value, Rarity, Imitability e Organization*) para analisar as forças e fraquezas de uma empresa baseado-se nos seus recursos.

Neste contexto, a dificuldade de imitação é um fator determinante na sustentabilidade da vantagem competitiva. Uma empresa pode possuir um recurso valioso, estar organizada internamente para explorá-lo, mas é a dificuldade em imitá-la ou em desenvolver recursos substitutos por parte dos seus concorrentes que proporcionará a manutenção da sua posição vantajosa no mercado. De acordo com Carneiro et al (1999), nesta linha de raciocínio faz mais sentido falar em empresas que cuja posição competitiva está protegida por barreiras de imitação tanto em relação aos competidores atuais quando ao de novos entrantes do que falar em barreiras de entrada de uma indústria.

Barney (1991) enumera, como origens de barreiras imitação ou como fontes de desvantagens de custos de imitação, as condições históricas únicas ao longo

das quais a vantagem competitiva foi desenvolvida, a dificuldade de identificação por terceiros das causas da competitividade de uma empresa, a complexidade social dos relacionamentos com as partes interessadas (fornecedores, clientes, sócios, etc) e a existência de patentes. Grant (1991), por sua vez, acrescenta a imobilidade geográfica no deslocamento de ativos e especificidade da relação entre os recursos e as características organizacionais da empresa. Dierickx & Cool (1989) acrescentam, entre outras, economia de escalas de recursos e inter-relacionamento entre diferentes recursos de uma mesma empresa o que obrigaria a duplicação simultânea de um conjunto de recursos e não apenas um isoladamente.

2.3.2. Método Competitivo

Na busca da obtenção da vantagem competitiva e melhor posicionamento dentro da indústria, as empresas procuram utilizar seus recursos e competências de forma a explorar as oportunidades e mitigar as ameaças com que se defrontam. Fazem isso através da adoção de estratégias através das quais vislumbram a possibilidade de se obter um posicionamento que lhe proporcione um desempenho superior.

De acordo com Porter (1980), o posicionamento estratégico das empresas pode variar de diferentes formas. Com objetivo de identificar as principais características das estratégias adotadas, Porter propôs o que ele chamou de dimensões estratégicas. Basicamente, dimensões estratégicas são os elementos chaves de uma estratégia que, entre empresas, diferem na forma como estas os enfatiza na execução das suas atividades. As dimensões estratégicas propostas por Porter consistem em métodos competitivos usados pelas empresas tais como posição de custos, valorização da marca, suporte pós-venda, alavancagem operacional e financeira, gestão de canais de distribuição, liderança tecnológica, inovação, entre outros. Neste raciocínio, uma estratégia poderia ser identificada considerando um conjunto de métodos competitivos e a forma como os mesmos são implementados.

A identificação de métodos competitivos relevantes tem sido objeto de estudo de diversas pesquisas. Dess et al (1984) desenvolveram trabalho visando identificar a importância de métodos competitivos em diferentes tipos de estratégia através de pesquisa onde era comparada a visão de executivos de

empresas com a de pesquisadores acadêmicos com objetivo de identificar um conjunto consistente de métodos competitivos capaz de caracterizar tipos estratégicos relevantes. Foram pesquisados 21 métodos competitivos, entre eles desenvolvimento de novos produtos, eficiência operacional, amplitude de linha de produtos e propaganda, métodos esses classificados de acordo com a sua relevância em relação às estratégias de diferenciação, liderança em custo e foco da tipologia de estratégias genéricas Porter (1980), apresentada na seção 2.3.4 deste trabalho.

Kotha e Vadlamani (1995) desenvolveram estudo utilizando praticamente os mesmos métodos competitivos utilizados por Dess et al (1984) para determinar o grau de importância de cada um deles nas tipologias de Porter (1980) e Mintzberg (1988). Venkatraman & Prescott (1990), por sua vez, analisaram um conjunto de 17 métodos competitivos, vários deles com mensuração direta em dados contábeis informados pelas empresas.

Carneiro (1997), por meio de seleção de dimensões estratégicas identificadas em trabalhos anteriores e análise crítica por parte de executivos de uma empresa de petróleo, relacionou 18 métodos competitivos aplicáveis na indústria do petróleo com intuito de analisar possíveis mudanças de posicionamento das mesmas durante processos de desregulamentação da indústria verificadas na década de 90.

2.3.3. Grupo Estratégico

O conceito de grupo estratégico foi inicialmente proposto por Hunt (1972) em estudo cujo objetivo era explicar as diferenças de desempenho entre empresas de eletrodomésticos americanas. Segundo Hunt, grupos estratégicos são grupos de empresas de uma mesma indústria que possuem estrutura de custos, grau de diversificação de produtos, organização e sistemas de controle, entre outros, semelhantes.

Os fatores que definem a similaridade entre as empresas de um mesmo grupo no trabalho de Hunt são semelhantes ao que mais tarde foi chamado por Porter (1980) de dimensões estratégicas, conforme apresentado na seção anterior. Porter definiu grupos estratégicos como um conjunto de empresas dentro de uma indústria que são similares entre si e diferentes de outras empresas fora do grupo

em uma ou mais dimensões estratégicas. De acordo com a sua teoria, os grupos estratégicos formam sub-estruturas dentro de uma indústria que são protegidas por barreiras de mobilidades que geram dificuldades para que empresas fora do grupo possam entrar e concorrer de forma eficiente por meio dos mesmos métodos competitivos utilizados pelas empresas ali existentes.

Segundo Porter (1980), a existência de vários grupos estratégicos dentro de uma indústria aumenta a sua rivalidade. A rivalidade entre os grupos depende da interdependência dos mesmos no mercado, da diferenciação de produto atingida pelas empresas que os compõe, do número de grupos estratégicos, dos tamanhos relativos dos grupos e do distanciamento estratégico entre eles. Já a rivalidade entre as empresas de um mesmo grupo depende da altura das barreiras de mobilidade e a da estrutura do grupo. Grupos maiores com empresas de porte e grau de aversão ao risco diferente proporcionam mais rivalidade do que grupos menores.

Barney (2007), por sua vez, define grupo estratégico como um grupo de empresas que enfrentam o mesmo tipo de ameaças e oportunidades, ameaças e oportunidades essas diferentes daquelas enfrentadas por empresas de outros grupos. Empresas de um mesmo grupo utilizam os mesmos métodos competitivos para se posicionarem estrategicamente. Para fazer isso de forma eficiente, estas empresas precisam ter recursos e competências adequados para aproveitar as oportunidades e neutralizar as ameaças, sob a pena de terem desempenho inferior às demais empresas do seu grupo.

Dranove et al (1988), ao analisarem as consequências que o pertencimento a um determinado grupo estratégico causam a uma empresa, definiram o conceito de “efeito a nível de grupo” que é o efeito decorrente da mútua dependência entre as empresas do mesmo grupo, efeito esse que pode se manifestar na forma de conluíus, de propaganda sinérgica (comunicação das características dos produtos e serviços de uma empresa que beneficia as demais do mesmo grupo que atuam de forma equivalente) ou através do desenvolvimento de eficiências em função da rivalidade dentro do grupo que torna suas empresas mais competitivas perante outras pertencentes a grupos menos competitivos.

A identificação de grupos estratégicos dentro de uma indústria e a associação das empresas dessa mesma indústria aos seus respectivos grupos

estratégicos através dos métodos competitivos por estas adotados requer, no entanto, sob o risco da formação de grupos estratégicos sem significado prático, um arcabouço teórico que fundamente as similaridades existentes entre as empresas do mesmo grupo e as diferenças existentes entre as empresas de grupos diferentes.

2.3.4. Tipologia de Estratégias Genéricas

De acordo com Carneiro (1997), o conceito de estratégias genéricas provém do fato de alguns autores acreditarem ser possível a criação de um sistema de classificação (tipologia) abrangente o suficiente para ser aplicável a qualquer conjunto de estratégias desenvolvidas por qualquer empresa dentro de qualquer indústria. Na mesma linha, Herbert e Deresky (1987) definem uma tipologia de estratégias genéricas como uma categorização ampla de escolhas estratégicas, aplicáveis em qualquer indústria, de qualquer tipo ou tamanho.

Dentro desta perspectiva, a utilização de tipologias de estratégias genéricas fornece ao pesquisador um sistema de classificação capaz de facilitar o trabalho de identificação de estratégias por meio da análise das suas posturas ou métodos competitivos. Considerando o arcabouço teórico sobre o qual as tipologias genéricas foram desenvolvidas pelos seus autores, a identificação de grupos estratégicos pode ser associada aos tipos estratégicos de uma determinada tipologia fornecendo ao processo de formação de grupos maior consistência teórica.

De acordo com Chrisman et al (1988), um sistema de classificação deve ter como objetivos diferenciar, generalizar, identificar e recuperar de informações. Tal qual qualquer sistema de classificação, uma tipologia de estratégias genéricas deve ser composta de tipos estratégicos que atendem a pré-requisitos que garantam a qualidade da organização proposta. Os grupos estratégicos formados devem ser mutuamente exclusivos (uma dada estratégia deve ser associada a um e somente um grupo estratégico), possuir homogeneidade interna (estratégias associadas a um grupo devem ser similares entre si e diferentes daquelas associadas a outros grupos da tipologia), ser exaustivos (a tipologia deve ser capaz de classificar qualquer estratégia existente), estável (uma vez classificada de acordo com os tipos estratégicos da tipologia uma empresa não sofreria

reclassificações caso outras ferramentas e dados fossem usados para analisar o posicionamento estratégico da mesma em um determinado período) e deve possuir denominação relevante (o nome do grupo estratégico deve ser representativo das suas principais características e não gerar ambigüidade com a denominação dada a outros grupos comumente usados na literatura específica ou na própria tipologia estudada).

Nesta seção serão apresentadas quatro tipologias genéricas, as tipologias formuladas por Porter (1980), Mintzberg (1988), Abell (1980) e Chrisman (1988), sendo que esta última, cujos conceitos abordam elemento das três primeiras, será utilizada neste trabalho para a formação dos grupos estratégicos na indústria do petróleo.

Tipologia de Porter

De acordo com Porter (1980), existem dois tipos básicos de vantagem competitiva que uma empresa pode possuir que são liderança em baixo custo e diferenciação. Ao combinar os dois tipos básicos de vantagem competitiva com uma outra variável, o escopo de atuação da empresa, Porter (1980) criou aquela que ainda hoje é a mais conhecida tipologia, formada por três tipos estratégicos genéricos que são liderança em custo, liderança em diferenciação e enfoque, este último com duas variantes, enfoque com custo baixo e enfoque com diferenciação, apresentadas na Figura 3.

		MÉTODO COMPETITIVO	
		Baixo Custo	Diferenciação
ESCOPO COMPETITIVO	Amplio	Liderança em Custo	Diferenciação
	Estreito	Enfoque em Custo	Enfoque em Diferenciação

Figura 3 – Estratégias Genéricas de Porter (1980)

Uma empresa que adota uma estratégia de liderança em custos concentra seus esforços em possuir o menor custo de produção entre todos os seus competidores no âmbito de toda a indústria. Segundo Porter (1980), caso a

liderança em custo fosse compartilhada por mais de uma empresa, haveria uma tendência dessas empresas a utilizarem preço como arma competitiva criando um ambiente propício à guerra de preços onde o valor econômico criado seria repassado ao mercado com baixo de nível de apropriação de valor econômico (lucro) por parte das empresas.

As principais fontes de vantagem competitiva em custo são economias de escala, progressão na curva de aprendizado, acesso diferenciado aos fatores de produção e tecnologia.

Na primeira, a empresa, em função da escala das suas atividades, pode investir em equipamentos de produção especializados que reduzam o custo unitário dos produtos a serem vendidos. Ela pode ter também os seus custos corporativos, principalmente os custos fixos, reduzidos em uma base unitária.

Na segunda, em função do volume acumulado de produção, a empresa pode conseguir, ao longo do tempo, reduzir os seus custos de produção em função da experiência dos seus funcionários e gerentes no desenvolvimento das suas atividades.

Na terceira, ao ter acesso a matérias prima, mão de obra diferenciada ou canais de distribuição geograficamente mais bem posicionados, uma empresa pode desenvolver vantagens de custo expressivas, vantagem essas dificilmente superadas pelos seus concorrentes.

E na quarta, ao desenvolver tecnologia específica, uma empresa pode usá-la para desempenhar as mesmas atividades da cadeia produtiva dos seus concorrentes de forma mais eficiente, desenvolvendo assim uma estrutura de custos menos onerosa do que a das demais empresas do mercado.

Segundo Barney (2007), dos fatores apresentados acima, acesso diferenciado a fatores de produção e tecnologia especializada são aqueles mais capazes de gerar vantagem competitiva sustentável uma vez que são valorosos, raros e mais difíceis (custosos) de serem copiados ou imitados.

Ao alcançar a liderança em custos, uma empresa passa a possuir um importante posicionamento mercadológico que lhe proporciona a oportunidade de mitigar as cinco ameaças existentes na estrutura da indústria. A ameaça dos fornecedores pode ser combatida com o poder de mercado da empresa que, a depender da importância do volume das suas compras no *portfólio* do vendedor, pode forçá-lo a praticar preços mais atrativos. Mesmo quando não tem tal poder,

uma empresa líder de custo tem mais condições de absorver um aumento de preços dos fornecedores do que os seus concorrentes. A escala das operações de uma empresa líder de custo também é uma importante vantagem em relação à ameaça dos compradores uma vez que, a depender do nível de consolidação da indústria e da sua participação de mercado na mesma, o comprador teria poucas opções de fornecedores. A ameaça de novos entrantes também é mitigada quando uma empresa é líder de custo porque estes precisariam fazer investimentos expressivos para desenvolverem as mesmas vantagens competitivas, podendo até mesmo nunca atingi-las. A ameaça da rivalidade poderia ser combatida através de paridade de preços com lucros superiores ou preços mais baixos com maior participação de mercado, a depender da sensibilidade a preços dos compradores. E a ameaça dos substitutos, por sua vez, poderia ser combatida com preços mais competitivos uma vez que o poder dos substitutos depende da referência de preços que ele cria em relação ao produto que está sendo comercializado.

Apesar da robustez do tipo estratégico apresentado, uma empresa que adota uma estratégia de liderança em custos pode ser surpreendida de diferentes maneiras. Ela pode ser parcialmente imitada na sua vantagem em custos e ter a sua fatia de mercado reduzida a um percentual que inviabilize a sua estratégia. Pode também, ao voltar seus esforços a matriz de custos, não perceber ou não conseguir ser ágil o suficiente para reagir às mudanças de preferências dos consumidores e perder competitividade por ter um produto que, mesmo sendo barato, não é atrativo ao mercado. Finalmente, empresas concorrentes podem especializar-se em servir com custos mais baixos um dos segmentos do mercado e reduzir a participação da empresa líder em custo.

Segundo Porter (1980), uma empresa que adota uma estratégia de diferenciação procura aumentar a intenção do cliente em pagar mais pelo seu produto através da distinção dos seus atributos em relação aos produtos da concorrência. Ela procurara oferecer um produto cujas características sejam consideradas ou percebidas como diferenciadas pelos seus clientes. Na busca da diferenciação, uma empresa pode incorrer em despesas superiores desde que crie maior valor econômico do que os seus concorrentes, ou seja, desde que o diferencial do valor dos benefícios e dos custos dos produtos seja maior do que o da concorrência. Adotar uma estratégia de diferenciação não quer dizer que a empresa não busque redução de custos. No entanto, ela não o fará se esta redução

comprometer os fatores de diferenciação nos quais se baseia para comercializar os seus produtos.

Cabe a ressaltar que a diferenciação não se limita apenas as características físicas do produto, podendo a mesma ser desenvolvida através de produtos e serviços agregados. Dentro desta perspectiva, é possível alcançar diferenciação mesmo em produtos considerados commodities. Levitt (1980) desenvolveu o conceito de produto expandido, segundo o qual, ao produto propriamente dito (produto básico) é possível adicionar camadas de benefícios na forma de novos atributos gerando o que ele chamou de produto esperado, produto expandido e produto potencial. Para definir produto esperado, Levitt considerou atributos relacionados ao nível de serviço inerente a comercialização, tais como disponibilidade, pontualidade na entrega, qualidade e atendimento. Para definir produto expandido, Levitt considerou produtos e serviços correlacionados ao produto básico que aumentariam o conteúdo da oferta e proporcionariam a criação de valor adicional para o cliente. E para definir produto potencial, Levitt considerou a possibilidade de incrementar a oferta com novos atributos ainda não explorados pelo mercado.

De acordo com Porter (1980), ao contrário da liderança em custo que só pode ser alcançada por apenas uma empresa na indústria, o sucesso de uma estratégia de diferenciação não requer que outras empresas não pratiquem com sucesso estratégias de diferenciação, desde que a diferenciação perseguida pelas empresas concorrentes seja obtida em bases diferentes, que diferentes atributos sejam explorados de modo que o mercado perceba os produtos ofertados como diferenciados e não como similares entre si.

De acordo com Barney (2007), uma empresa pode desenvolver uma estratégia de diferenciação focando diretamente nos atributos dos seus produtos e serviços, no relacionamento com os seus clientes ou através de arranjos entre áreas funcionais internas ou externas às empresas. A diferenciação por atributos é obtida por meio do desenvolvimento de novas funcionalidades, do incremento da complexidade do produto, do momento da introdução no mercado do novo produto (principalmente em indústrias emergentes) e da localização da oferta. A diferenciação por relacionamento com clientes é obtida por meio da customização dos produtos de acordo com as preferências dos diferentes segmentos do mercado, de atividades de marketing e do fortalecimento da marca. Já a diferenciação por

arranjos, esta é obtida por meio da cooperação entre unidades funcionais dentro da empresa, por meio da cooperação entre empresas, por meio da criação de um *mix* de produtos, por meio de canais de distribuição e por meio de serviços de suporte.

Ao desenvolver com sucesso uma estratégia de diferenciação, uma empresa pode enfrentar as ameaças do seu ambiente de forma a mitigá-las e preservar parte do valor econômico criado de modo a obter uma rentabilidade satisfatória. Para os novos entrantes, os custos de entrada passam a ser maiores uma vez que, para concorrer na mesma base de diferenciação existente no mercado, eles terão que desenvolver produtos com o mesmo nível de diferenciação daqueles praticados pelos atuais concorrentes. A ameaça da rivalidade passa a ser apenas no âmbito de empresas que produzem produtos com algum grau de similaridade com os produtos da empresa, grau esse atenuado quanto maior for a diferenciação alcançada. A ameaça dos substitutos, por sua vez, tende a ser reduzida se a diferenciação obtida esteja atendendo as expectativas do seu público alvo, o que dificulta a substituição. Já a ameaça dos fornecedores, esta pode ser mitigada através de repasse de aumento de custos aos clientes uma vez que produtos diferenciados oferecem aos seus compradores maior dificuldade de comparação de preços. A ameaça dos compradores, diante de uma oferta diferenciada, fica reduzida em função da singularidade da mesma.

Segundo Barney (2007), dos fatores de diferenciação apresentados acima, reputação da empresa, a complexidade na gestão do canal de distribuição, arranjos internos entre áreas funcionais e níveis elevados de serviços e suporte são aqueles mais capazes de gerar vantagem competitiva sustentável uma vez que são valorosos, raros e mais difíceis (custosos) de serem copiados ou imitados. De forma geral, diferenciação está relacionada com a capacidade das empresas de serem criativas, inovarem no conjunto de benefícios oferecidos e manterem-se sempre à frente da concorrência e das demais empresas que, à procura de *benchmark* setorial, tendem, a médio ou longo prazo, copiar a diferenciação tornando-a menos rara e valorosa aos olhos dos consumidores.

A estratégia genérica de diferenciação também oferece riscos. Ao desenvolver um produto diferenciado, elevando o nível dos atributos da sua oferta, a empresa pode vir a ser obrigada, para remunerar seus investimentos, a cobrar um preço prêmio que o mercado não esteja disposto a pagar obrigando-a reduzir sua expectativa de faturamento. Outro risco é a possibilidade do mercado, ao longo do

tempo, passar a não valorizar os atributos em que a empresa se diferenciou obrigando-a a alterar a base de diferenciação, alteração essa que pode ser custosa ou não bem sucedida. Finalmente, empresas concorrentes podem especializar-se em servir de forma diferenciada a um dos segmentos do mercado e reduzir a participação da empresa líder em diferenciação.

O terceiro tipo estratégico da tipologia de Porter (1980) é o enfoque. Empresas que optam por uma estratégia de enfoque são aqueles que escolhem um segmento de clientes para atender com seus produtos e serviços ao invés de atender todo o mercado. A lógica por trás de uma estratégia de enfoque é que uma empresa, ao concentrar seus esforços no desenvolvimento de uma oferta direcionada para as necessidades específicas de um grupo de clientes, poderá satisfazê-los de forma mais eficiente do que aquelas cujo escopo de atuação amplo exige o desenvolvimento de uma oferta de benefícios mais genéricos capaz de agradar um grupo mais amplo de cliente sem, no entanto, satisfazer suas necessidades da mesma forma que uma empresa focada em um determinado grupo.

De acordo com Porter (1980), ao optar para uma estratégia de enfoque, uma empresa pode desenvolver tanto uma vantagem competitiva em custos como em diferenciação. Ela não será líder do seu mercado mas poderá criar, para um determinado segmento, maior valor econômico do que a concorrência. Ela poderá desenvolver eficiências de custos ao otimizar a sua cadeia de atividades de forma a eliminar gastos desnecessários rebaixando a oferta de atributos não valorizados para os clientes daquele segmento e desenvolvendo processos produtivos mais adequados a sua proposta de valor. Por outro lado, ela poderá elevar a oferta de atributos valorizados para os clientes do seu segmento de atuação e obter um maior grau de diferenciação em relação à concorrência. Podemos considerar que o terceiro tipo estratégico de Porter são, na prática, duas estratégias distintas de enfoque, uma baseada em diferenciação e outra em baixo custo que diferem das duas primeiras por não buscarem a liderança de mercado e sim a maximização dos seus resultados atendendo a um determinado nicho de clientes. É importante, no entanto, que o escopo seja suficientemente amplo para que a empresa possa obter retorno satisfatório, condição essa essencial para o desenvolvimento de uma estratégia de enfoque.

A definição do escopo de atuação pode ser feita através de diferentes dimensões. Os escopos podem ser de natureza geográfica, onde regiões diferentes demandariam ofertas diferenciadas, oportunidade de diferenciação essa explorada que seria explorada pela empresa ao desenvolver seus produtos e serviços. Escopos podem ser definidos também através do canal de distribuição usado (direto ou através de revendedores), do tipo de clientes (de acordo com as suas preferências de consumo), do momento de compra, do momento de consumo, das linhas de produtos, entre outros, de acordo com a criatividade dos estrategistas na identificação de possibilidade de segmentação do mercado.

De acordo com Porter (1980), uma estratégia de enfoque também oferece riscos. No caso de se adotar uma estratégia de enfoque com custos, uma empresa líder de custo que atue em escopo amplo pode obter uma vantagem de custos significativa a ponto de atingir um nível de penetração em todos os segmentos do mercado e ser mais competitiva. No caso de se adotar uma estratégia de enfoque com diferenciação, as preferências do nicho de mercado escolhido podem mudar e se aproximarem da oferta de uma empresa que pratique diferenciação em escopo amplo ou, em movimento inverso, o líder em diferenciação pode ampliar o nível dos seus atributos o suficiente para neutralizar a vantagem competitiva obtida por uma estratégia de enfoque com diferenciação. E finalmente, a empresa pode ser surpreendida por uma outra empresa que descubra, dentro do seu segmento, um subconjunto de clientes grande o suficiente para focar a sua própria estratégia, tomar parte do mercado e reduzir significativamente a sua rentabilidade.

Segundo Porter (1980), uma empresa que não adotasse nenhuma das estratégias apresentadas acima ou tentasse adotar duas ou mais estratégias ao mesmo tempo estariam fadada a ter baixa lucratividade, apresentando-se como empresa ambígua, tanto no seu posicionamento estratégico como internamente, dada a necessidade de arranjos organizacionais específicos para implementar cada um dos tipos estratégicos. Porter chamou esse grupo de empresas de “presas no meio” (*stuck in the middle*) e considerou que a falta de posicionamento estratégico claro dessas empresas representa um risco para a lucratividade das mesmas uma vez que estas estariam dando sinais conflitantes ao mercado, à sua força de trabalho e buscando o desenvolvimento de vantagens competitivas conflitantes que terminariam por mitigar a capacidade da empresa em desenvolver valor econômico em uma base consistente.

Tipologia de Mintzberg

De acordo com Mintzberg (1988), a estratégia genérica de Porter de enfoque diferencia-se das demais uma vez que a mesma está relacionada a uma decisão de onde competir e não de como competir. As duas demais descrevem aspectos da firma, a primeira como esta diferencia seus produtos e serviços e a segunda a sua tendência em redução contínua de custos.

Segundo o autor, “como” e “onde” competir definiriam duas dimensões de uma estratégia genérica (como se diferenciar e onde competir) e em ambas bases poderiam-se desenvolver tipologias concisas de estratégias.

Considerando a dimensão escopo (onde competir), as estratégias podem ser estreitas ou amplas e terem diferentes graus de segmentação. Com relação aos graus de diferenciação, Mintzberg chamou de dessegmentação a estratégia onde um mesmo produto é oferecido a todo o mercado que é visto como um grande e único segmento de escopo amplo. Estratégias de segmentação seriam aquelas onde as empresas optam por servir grupos de clientes de forma diferente, podendo tentar atingir todos os segmentos ou selecionar um subconjunto de segmentos como alvo. Estratégias de nicho seriam estratégias onde as empresas optam por servir a um único segmento e especializam-se nele para desenvolverem as suas vantagens competitivas. Estratégias de customização, por sua vez, seriam estratégias onde os produtos seriam adaptados às preferências dos clientes, atendendo às preferências de subsegmentos do mercado, ou até mesmo preferências individuais dos clientes.

No que tange a dimensão diferenciação (como competir), por sua vez, Mintzberg considera que defini-la, como o fez Porter, através de uma única estratégia genérica não permite a classificação dos diferentes tipos de diferenciação possíveis de serem desenvolvidos por uma empresa. Para Mintzberg uma empresa essencialmente se distingue em um ambiente competitivo de alguma maneira, sendo essa a base fundamental de qualquer estratégia de negócio. Os principais critérios de diferenciação da tipologia de Mintzberg são preço, qualidade, projeto, suporte, imagem e a não-diferenciação, conforme apresentado na Figura 4.

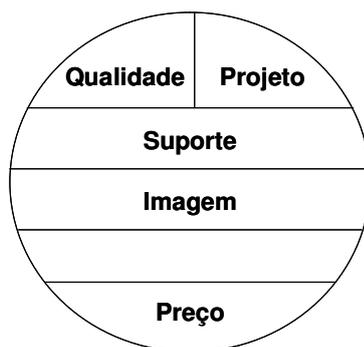


Figura 4 – Estratégias Genéricas de Mintzberg

Para Mintzberg, a busca pela liderança de custos por si só não constitui-se uma estratégia genérica dado que, caso não esteja associada a uma política de baixo preço, ela não gerará vantagem competitiva para a empresa uma vez que esta não entregará ao mercado parte do valor econômico criado em relação à concorrência e ainda poderá cair em desvantagem competitiva ao reduzir o nível dos atributos oferecidos na busca da redução de custos. Nesta linha, uma vantagem de custo só faria sentido no âmbito de uma estratégia de diferenciação por preço, onde o preço mais baixo do que o da concorrência funcionaria como um atributo diferenciador. Todo o resto sendo igual ou aproximadamente igual, o comprador optaria pelo produto de preço mais baixo, preço baixo esse que compensaria o vendedor com volume de vendas maiores.

A diferenciação por qualidade é aquela obtida quando os produtos da empresa, apesar de não desempenharem nenhuma função diferente daqueles comercializados pela concorrência, o fazem melhor, com mais confiabilidade, durabilidade e/ou desempenho superior. Um produto confiável é aquele que não apresenta defeitos. Um produto durável é aquele que permanece nesta condição (sem defeitos) por mais tempo, enquanto que um produto de desempenho superior é aquele gera o benefício esperado pelo cliente de forma mais eficiente, rápida ou melhor.

A diferenciação por projeto é aquela obtida por um produto efetivamente diferente tanto na forma quanto no que se propõe a oferecer de benefícios. Neste caso, a depender do nível de diferenciação obtido, pode-se cair numa situação de redefinição da própria indústria dado que a dissimilaridade obtida no produto projetado em relação a sua concorrência pode enfraquecer a influência que o seu

posicionamento mercadológico causaria nos demais, enfraquecimento esse que iria de encontro com o conceito de indústria apresentado anteriormente.

A diferenciação por suporte acontece quando esta é obtida por meio de alguma coisa que é entregue associada ao produto, mais especificamente um serviço periférico que pode ser um serviço de pós-venda, de manutenção ou até mesmo acessório opcional ao seu uso. A diferenciação por suporte está relacionada com ao conceito de produto expandido de Levitt (1980) apresentado anteriormente onde camadas de atributos são acrescentados ao produto básico modificando o conjunto de benefícios oferecidos.

A diferenciação por imagem, por sua vez, é obtida quando a percepção de valor do cliente em relação a produtos idênticos é modificada através de uma propaganda, de uma comunicação de valor mais eficiente que faz com que ele considere o produto mais adequado para o seu consumo. A diferenciação por imagem pode acontecer também por meio de modificações superficiais no produto, modificações essas que não ocorrem a nível de projeto mas que modificam a intenção de compra do cliente.

Mintzberg considera também, como um tipo estratégico, a não diferenciação. Havendo espaço no mercado, uma empresa pode decidir, deliberadamente, fazer uma cópia dos atributos de produtos oferecidos no mercado ou desenvolver algo que não apresente nenhuma diferenciação em relação ao mercado. Para uma estratégia desta natureza ser bem sucedida, é preciso que haja espaço o suficiente no mercado para produtos similares uma vez que estes irão competir na satisfação das mesmas preferências do mercado.

De acordo com Mintzberg (1988), as estratégias de diferenciação listadas na sua tipologia são baseadas em elos específicos da cadeia de atividades de uma empresa, definindo aquelas que seriam as atividades estratégicas dentro da sua proposta competitiva. Uma estratégia de diferenciação por preço exige que a atividade de compra e que os processos produtivos sejam mais eficientes do que os da concorrência para que a empresa consiga criar mais valor econômico através da redução de custo. Já uma estratégia de diferenciação por imagem requer mais eficiência no composto de marketing, principalmente em propaganda e distribuição, enquanto que diferenciação por projeto e por qualidade exigem maiores esforços em pesquisa e desenvolvimento de produtos.

Tipologia de Abell

Abell (1980) propôs uma tipologia que, apesar de não enfatizar a natureza da vantagem competitiva dos seus tipos estratégicos, aborda um importante aspecto a ser considerado em um sistema de classificação que é a forma com que uma empresa se comporta nos seus diferentes segmentos de atuação. Ao contrário da tipologia de Porter (1980) onde uma empresa que adota uma estratégia de liderança em custo ou liderança em diferenciação atua de forma homogênea em todo o mercado e mesmo aquelas que optam por uma estratégia de enfoque o fazem através do mesmo método competitivo nos segmentos que compõe o seu escopo de atuação, a tipologia de Abell considera a possibilidade de uma atuação diferenciada por segmento, ou seja, uma empresa poderia adotar uma estratégia de diferenciação específica em um segmento e optar por se diferenciar em um outro segmento através de uma estratégia distinta do primeiro.

Basicamente, Abell (1980) propôs uma tipologia de três tipos estratégicos que são diferenciação, sem diferenciação e enfoque, conforme apresentado na Figura 5. De acordo com Abell, ao adotar uma estratégia de diferenciação, uma empresa estaria atuando em um escopo amplo por meio de diferentes métodos competitivos disponíveis, utilizando os seus recursos e competências que melhor se ajustasse nos diferentes ambientes competitivos de cada segmento. Já uma estratégia sem diferenciação seria aquela onde a empresa atuaria de forma similar em todos os segmentos utilizando, em todos os ambientes competitivos, os seus recursos e competências de forma indistinta. Em uma estratégia de enfoque, por sua vez, dado o escopo restrito de atuação, não haveria, por definição, espaço para diferenciação por segmento.

		VANTAGEM COMPETITIVA POR SEGMENTO	
		Sim	Não
ESCOPO COMPETITIVO	Amplo	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
	Estreito	Enfoque	

Figura 5 – Estratégias Genéricas de Abell (1980)

Segundo Abell (1980), escopo e diferenciação podem ser entendidos através de três dimensões que são grupos de clientes, grupos de função e tecnologia. As duas primeiras dimensões referem-se a definição de escopo na qual segmentos podem ser definidos através de tipos de clientes com características diferentes cujas demandas a empresa tentaria atender através da satisfação de uma ou mais necessidades ou podem ser definidos através de tipos de funções ou necessidades distintas dos clientes, as quais a empresa escolheria para atender, independente do grupo de clientes. Tecnologia, por sua vez, refere-se aos recursos e competências utilizados na busca da vantagem competitiva que funcionaria como base de diferenciação de atuação nos diferentes segmentos.

Conforme dito anteriormente, Abell (1980), apesar de acrescentar um importante aspecto na sua tipologia que é a atuação diferenciada por segmento, aspecto esse muito importante para a classificação das estratégias adotadas por empresas de grande porte que atuam em diferentes segmentos, não identifica o tipo de vantagem competitiva utilizada em cada segmento. Ao contrário da tipologia de Porter que explicita através de duas das suas estratégias genéricas (diferenciação e baixo custo) a vantagem competitiva explorada e da tipologia de Mintzberg que o faz de forma mais detalhada através de vários tipos de diferenciação, a tipologia de Abell não aborda esta questão, deixando assim aberta a possibilidade de empresas com estratégias significativamente distintas serem agrupadas em um mesmo tipo estratégico o que dificultaria a análise do comportamento das mesmas dentro de uma perspectiva de grupo estratégico.

Outra questão a ser ressaltada em relação à tipologia de Abell (1980) é a denominação de “diferenciação” para uma estratégia segmentada diferenciada e o uso do termo “sem diferenciação” para uma estratégia de escopo amplo que não adota segmentação, muito menos segmentação diferenciada. O termo diferenciação, na maneira como é amplamente usado na literatura, geralmente é associado à forma como uma empresa diferencia os seus produtos dentro de um mercado e não a forma como ela atua em segmentos diferentes.

Tipologia de Chrisman et al

De acordo com Chrisman et al (1988), as tipologias de Porter (1980) e Abell (1980) apresentam fragilidades, a primeira por não considerar a possibilidade de

utilização de diferentes métodos competitivos em diferentes segmentos e a segunda por não garantir a homogeneidade interna dos grupos ao não identificar os tipos de vantagens competitivas utilizados pelas empresas. Tendo em vista essas considerações, a tipologia proposta por Chrisman et al (1988) aborda três dimensões estratégicas, enfatizadas isoladamente pelos autores até aqui apresentados, reunindo-as em um mesmo sistema de classificação, que são escopo, método competitivo e diferenciação por segmento.

A tipologia proposta utiliza a mesma consideração feita por Abell (1980) para definir a forma de atuação da empresa em diferentes segmentos. A denominação de “diferenciação” utilizada por Abell (1980), no entanto, é modificada para “diferenciação por segmento”. Considerando as possibilidades de diferenciação por segmento (existentes ou não), de escopo (amplo e restrito), quatro tipos estratégicos são identificados, tipos esses denominados por Chrisman et al (1988) de diferenciação por segmento em massa, diferenciação por segmento com foco, sem diferenciação por segmento em massa e sem diferenciação por segmento com foco. Empresas que atuam de forma diferenciada em diferentes segmentos podem fazê-lo em um escopo amplo, abrangendo uma fatia expressiva do mercado ou pode fazê-lo com uma atuação restrita a poucos segmentos ao passo que empresas que não utilizam vantagens competitivas de forma diferenciada, podem fazê-lo em todo mercado ou em um ou mais segmentos que atuar.

Cabe ressaltar aqui que, apesar de se tratar de uma estratégia de escopo restrito, a estratégia de diferenciação por segmento com foco exige que a empresa atue em mais de um segmento, caso contrário a mesma seria inviável. Uma das críticas que os próprios autores fazem ao seu modelo é justamente a possibilidade de detalhamento de níveis de escopo além dos dois utilizados, amplo e restrito, bem como a base sob a qual estes são definidos que poderia ser, por exemplo, produto, cliente ou mercado.

Uma vez apresentadas as quatro possibilidades de combinações entre escopo e diferenciação por segmento apresentadas acima, a terceira dimensão proposta por Chrisman et al (1988), o método competitivo utilizado pela empresa para obter vantagem competitiva, é incorporado a tipologia ao se considerarem o conjunto de quatro métodos proposto pelos autores que são diferenciação, custo/preço, utilidade e nenhuma.

Diferenciação, na tipologia proposta, é similar aquela definida por Porter (1980) e detalhada por Mintzberg, onde a empresa adotaria como estratégia a incorporação de novos atributos ou a elevação do nível dos atributos existentes nos seus produtos em relação aos da concorrência para obter vantagem competitiva.

Tal qual Mintzberg (1988), Chrisman et al (1988) consideraram que uma posição de baixo custo por si só não geraria vantagem competitiva a menos que esta fosse traduzida em baixo custo para o cliente ou para controlar níveis de preço. Fazendo um paralelo entre as duas tipologias, custo/preço de Crisman corresponde ao mesmo método competitivo utilizado na estratégia de diferenciação por preço de Mintzberg.

A estratégia de utilidade proposta por Chrisman et al (1988), no entanto, não encontra paralelo na classificação dos autores até aqui apresentados. Chrisman et al (1988) consideram que eliminando ou reduzindo benefícios que os clientes valorizam menos, pode-se desenvolver vantagens de custos em produtos que, apesar da redução do nível de benefícios, ainda seriam diferenciados uma vez que atendem aos atributos considerados relevantes ao mercado ao qual se destinam. A estratégia de utilidade poderia ser denominada como uma estratégia de custo x benefício, onde empresas que a adotasse conciliariam duas vantagens competitivas para criar mais valor econômico em relação à concorrência.

A quebra do paradigma proposto por Porter (1980) de que estratégias de liderança em custo e diferenciação em um mesmo segmento de mercado seriam mutuamente exclusivas e de que se uma empresa as perseguisse ficaria presa no meio entre as duas estratégias em função da inconsistência do posicionamento mercadológico e das dificuldades de se obter arranjos organizacionais internos para executá-las têm sido objeto do estudo de diversos autores.

De acordo com Hill (1988), a implementação de uma estratégia de diferenciação tem como consequência, em um primeiro momento, o aumento de custo unitário dos produtos. No entanto, caso a diferenciação adotada tenha impacto na demanda e gere ganhos expressivos de volumes, os custos tendem a cair em função de economias de escala, economias de escopo (caso a diferenciação proposta tenha, como uma das suas bases, a ampliação da linha de produtos) e ganhos com aprendizagem. A depender da forma como os fatores acima apresentados afetam os custos de produção e do impacto que a

diferenciação terá sobre a demanda em termos de aumento do volume de vendas, uma posição de custo baixo e diferenciação pode ser alcançada. Hill argumenta que o impacto da diferenciação sobre a demanda depende, entre outros fatores, da habilidade com que a empresa diferencia os seus produtos, da natureza da competição na indústria que determina a importância do fator preço e do nível de fidelização dos consumidores em relação às ofertas dos seus fornecedores.

Finalmente, Chrisman et al (1988) consideram, tal qual Mintzberg (1988) na sua tipologia e ao contrário do pensamento de Porter (1980), que empresas que atuam sem um método competitivo definido podem obter sucesso ao servir ao excesso de demanda existente em uma indústria, tendo como mérito único, talvez, aproveitar a oportunidade de estar no lugar certo e na hora certa.

Considerando as quatro combinações de escopo e diferenciação por segmento e os quatro métodos competitivos apresentados acima, a tipologia de proposta por Chrisman et al (1988) forma um conjunto de 16 tipos estratégicos conforme Figura 6.

DIFERENCIAÇÃO POR SEGMENTO	MÉTODO COMPETITIVO	ESCOPO COMPETITIVO	
		Amplio	Estreito
Com utilização de DIFERENTES TIPOS de métodos competitivos em diferentes segmentos de mercado	Custo/Preço	Custo/Preço com Diferenciação por Segmentação	Enfoque Custo/Preço com Diferenciação por Segmento
	Utilidade	Utilidade com Diferenciação por Segmento	Enfoque em Utilidade com Diferenciação por Segmento
	Diferenciação	Diferenciação com Diferenciação por Segmento	Enfoque em Diferenciação com Diferenciação por Segmento
	Nenhuma	XXXXX	XXXXX
Com utilização do MESMO TIPO de método competitivo em diferentes segmentos de mercado	Custo/Preço	Custo/Preço em Mercado Amplo	Enfoque em Custo/Preço
	Utilidade	Utilidade em Mercado Amplo	Enfoque em Utilidade
	Diferenciação	Diferenciação em Mercado Amplo	Enfoque em Diferenciação
	Nenhuma	Sem Vantagem em Mercado Amplo	Enfoque sem Vantagem

Figura 6 – Estratégias Genéricas de Chrisman et al (1988)

No entanto, as combinações entre os tipos com diferenciação por segmento e sem método competitivo são contraditórias já que sem utilizar métodos competitivos uma empresa não tem como diferenciar sua atuação em diferentes segmentos, tanto no caso do escopo amplo como no caso do escopo restrito. Ou seja, a empresa usaria métodos competitivos inexistentes em diferentes segmentos. Essas duas categorias são inconsistentes e foram excluídas da tipologia.

Ao analisarem a tipologia por eles proposta, Chrisman et al (1988) a consideraram mutuamente exclusiva, coletivamente exaustiva e com mais homogeneidade interna do que aquela proposta por Porter (1980). No entanto, em comparação com o detalhamento proposto por Mintzberg (1988), percebe-se que falta à tipologia de Chrisman um maior refinamento em relação à natureza das vantagens competitivas de diferenciação (qualidade, suporte, projeto, etc) utilizadas, refinamento este que daria, aos tipos estratégicos, um grau maior de homogeneidade interna.

2.4. Desempenho

Conforme apresentado nas seções anteriores, o objetivo do gerenciamento estratégico das empresas é, através de um posicionamento adequado dentro da indústria, obter desempenho superior de forma sustentável. A mensuração de desempenho, no entanto, requer métrica adequada dado o caráter multidimensional do conceito a ser medido.

Segundo Chakravarthy (1986), a medição de desempenho deve espelhar a eficiência do posicionamento da empresa na indústria e propiciar, aos seus administradores, uma referência sobre a qualidade das suas decisões. Alguns autores, entre eles o próprio Chakravarthy, consideram que, em virtude dos diversos aspectos envolvidos, a medição de desempenho pode ser feita por meio de indicadores compostos que integram múltiplas medições das diferentes dimensões envolvidas.

De acordo com Barney (2007), uma empresa apresenta desempenho superior quando consegue criar mais valor econômico do que os seus concorrentes. Apesar

da simplicidade da definição de desempenho apresentada, esta se mostra pouco prática uma vez que valor econômico, definido pela diferença do valor dos benefícios criados para o cliente e os custos de produção incorridos, é um conceito de difícil medição, principalmente no que tange ao valor dos benefícios criados dado que estes envolvem a percepção do cliente em relação aos atributos do produto ofertado. Barney classifica as medidas de desempenho mais comuns em quatro grupos que são quocientes de lucratividade, quocientes de liquidez, quocientes de alavancagem e quocientes de atividade operacional.

O primeiro grupo é formado por indicadores que representam a relação entre uma medida de lucratividade no numerador e uma medida relacionada a um montante de ativos no denominador. São eles Retorno sobre Ativos (ROA), Retorno sobre Capital Próprio (ROE), Margem Bruta, Ganhos por Ação, Preço por Ação e Fluxo de Caixa por Ação.

O segundo grupo é formado por indicadores que representam a capacidade da firma em pagar seus compromissos financeiros de curto prazo, entre eles, a Liquidez Corrente (ativos correntes sobre passivos correntes) e Liquidez Seca (ativo corrente menos estoque sobre passivos correntes).

Já o terceiro grupo, este é formado por indicadores que representam o nível de endividamento da empresa. Como exemplo podemos citar as razões entre Dívida e Ativo, entre Dívida e Capital Próprio e entre Dívida e Fluxo de Caixa.

Finalmente, o quarto grupo é formado por indicadores que representam o nível de atividade operacional da firma que são o Giro de Estoque (razão entre custo do produto vendido sobre estoque médio), Giro do Contas a Receber (razão entre vendas e contas a receber) e Tempo Médio de Recebimento (razão entre contas a receber e vendas média diárias), entre outros.

Os quocientes apresentados acima e suas variações foram objetos de estudos de diversas pesquisas. Varadarajan (1987), em trabalho onde abordou a relação entre diversificação e desempenho, utilizou Retorno sobre Capital Próprio (ROE), Retorno sobre Capital Total (ROC), Taxa de Crescimento de Vendas e Ganhos por Ações, onde os dois últimos, segundo o autor, refletem as taxas de crescimento das empresas e os dois primeiros a produtividade do capital empregado. Brito e Vasconcelos (2003) utilizaram as razões entre Lucro Operacional e Ativo Totais, entre Lucro Líquido e Ativos Totais e entre Lucro Líquido e Receitas Líquidas para analisar a variação de desempenho observada

em empresas em ambientes extremamente turbulentos e obtiveram resultados similares nas três abordagens.

Criado por Stewart (1999), o EVA (*Economic Value Added*) foi concebido como uma métrica de desempenho do valor criado pela empresa para o acionista. Basicamente, trata-se da diferença entre o lucro operacional líquido e o custo do capital operacional envolvido para gerá-lo. De acordo com Damodaran (2002), o valor econômico agregado chamou atenção tanto das empresas interessadas em maximizar os seus valores de mercado como de administradores de carteiras de ações na identificação de empresas com bons projetos do ponto de vista da remuneração dos acionistas. Na sua formulação básica, o EVA é medido da seguinte maneira:

$$\text{EVA} = (\text{retorno sobre capital investido} - \text{custo de capital da empresa}) \times \text{capital investido}.$$

Na fórmula acima, o retorno sobre o capital investido é calculado através da razão entre o lucro operacional ajustado e o capital investido. Segundo Stewart (1999), pode ser necessário fazer até 168 ajustes sobre o lucro operacional contábil antes de usá-lo no computo do Valor Econômico Agregado. O objetivo destes ajustes é eliminar itens contábeis que não são relacionados com os investimentos, mensurar ativos intangíveis e reclassificar algumas despesas, tais como propaganda, como investimento.

Barney (2007) classifica o EVA como uma medida ajustada de desempenho. Segundo o autor, esta classe de medidas corrige algumas distorções na mensuração de desempenho que se baseiam no uso direto dos quocientes contábeis. Essas medidas sofreriam de limitações que estariam associadas à possibilidade dos administradores escolherem métodos contábeis convenientes para a apresentação de bons desempenhos (reduzindo assim a transparência dos demonstrativos de resultados das empresas), ao viés de curto prazo que os resultados contábeis referentes a um determinado exercício possuem e a dificuldade de mensuração dos ativos intangíveis, entre outros. Barney afirma que os efeitos acima mencionados podem ser grandes o suficiente para alterar expressivamente o desempenho relativo das empresas dentro de uma indústria comprometendo a comparação de desempenho entre as mesmas. Como exemplos

alternativos de medidas de desempenho ajustadas, Barney cita o Valor de Mercado Adicionado que, basicamente, consiste em trazer a valor presente os valores futuros do EVA e o Q de Tobin, cujo detalhamento é apresentado no restante desta seção.

Q de Tobin

Com objetivo de criar um indicador que pudesse ser usado como determinante para novos investimentos, Tobin e Brainard (1968) desenvolveram um quociente que veio a ser conhecido como Q de Tobin, variável essa que obteve sucesso em diferentes aplicações em pesquisas nas áreas de economia e finanças. Definido como a divisão entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição dos seus ativos, o Q de Tobin representa a razão entre duas medidas de valor de um mesmo elemento, os ativos da empresa. A medida, numa formulação simplificada, pode ser representada pela seguinte expressão:

$$Q = (VMA+VMD)/VRA$$

onde:

VMA = valor de mercado do capital próprio da empresa

VMD = valor de mercado do capital de terceiros da empresa

VRA = valor de reposição dos ativos da empresa

A interpretação do Q de Tobin é simples e baseia-se na própria relação entre o valor de mercado da empresa e o valor dos seus ativos. Se $Q > 1$, ou seja, o valor de mercado da empresa superar o valor de reposição dos seus ativos, entende-se que a empresa seria incentivada a investir uma vez que o valor no mercado do capital investido superaria o custo dos ativos enquanto que se $Q < 1$, a empresa não seria estimulada a investir em novos projetos dado que o capital investido sofreria desvalorização na precificação a mercado, podendo a empresa até adotar uma estratégia de desinvestimento.

A rigor, o Q de Tobin só tem sentido teórico se considerado através do seu valor marginal, conforme formulação inicialmente proposta por seus autores.

Segundo Hayashi (1982), o Q marginal é a relação entre o valor de uma unidade adicional de capital e o seu custo adicional de reposição, enquanto que o Q médio é a razão entre o valor de mercado do capital aplicado e o seu custo de reposição. Hayashi explica que em mercados perfeitamente competitivos e com retornos constantes de escala tanto em instalação quanto em produção, o Q médio é igual ao Q marginal. Alternativamente, se a competição do mercado não se der através de preço, uma das premissas da competição perfeita, o Q médio será maior que o Q marginal, o que seria uma sinalização de que as atividades da empresa proporcionam lucros anormais, como por exemplo, em um posicionamento monopolista.

De acordo com Fama e Barros (2000), a utilização do Q de Tobin oferece desafios ao pesquisador em função das dificuldades em obter dados suficientemente precisos para o cálculo do quociente. Há a necessidade de recorrer a estimativas e importantes considerações metodológicas devem ser feitas ante a possibilidade de utilização de *proxies* que simplifiquem o computo do mesmo.

Lindenberg e Ross (1981) desenvolveram um método para o cálculo do Q de Tobin baseado em dados reais. Segundo os autores, considerando a fórmula apresentada acima, o valor de mercado do capital próprio (VMA) pode ser obtido através da soma dos valores das suas ações. Já o valor médio da dívida (VMD), este pode ser obtido através da soma do valor contábil da dívida de curto prazo com o valor presente dos títulos de longo prazo (considerando principal, maturidade, taxa de juros e taxa de retorno exigido). O valor de reposição dos ativos (VRA), por sua vez, pode ser obtido através da soma do valor contábil dos ativos totais com o valor de reposição das instalações e equipamentos e com o valor de reposição dos estoques, subtraídos do valor histórico das instalações e equipamentos e do valor de histórico dos estoques. Assim, de acordo com Lindenberg e Ross (1981), a formulação do cálculo do Q de Tobin pode ser representada da seguinte maneira:

$$Q = (VMA+VMD)/VRA$$

onde:

VMA = valor de mercado das ações da empresa
 VMD = VCDCP+VPDLP
 VRA = VCAT+VRIE+VRE-VHIE-VHE

onde:

VMD = valor de mercado do capital de terceiros da empresa
 VCDCP = valor contábil da dívida de curto prazo
 VPDLP = valor presente da dívida de longo prazo
 VRA = valor de reposição dos ativos da empresa
 VCAT = valor contábil dos ativos totais
 VRIE = valor de reposição de instalações e equipamentos
 VRE = valor de reposição dos estoques
 VHIE = valor histórico das instalações e equipamentos
 VHE = valor histórico dos estoques

Considerando as dificuldades na estimativa de alguns dos itens utilizados por Lindenberg e Ross (1981), Chung e Pruitt (1994) desenvolveram uma metodologia simplificada para o cálculo de um Q aproximado, no qual o valor de reposição dos ativos (VRA) é o valor do ativo total contábil e o valor de mercado da dívida (VMD) é a soma do valor contábil dos passivos circulantes (VCPC), com o valor contábil dos estoques (VCE) e com o valor contábil da dívida de longo prazo (VCDLP), subtraído do valor contábil dos ativos circulantes (VCAC). A simplificação proposta elimina a necessidade de trazer a valor presente alguns dos itens do cálculo proposto por Lindenberg e Ross além de tornar o cálculo do Q de Tobin facilmente executável através de informações comumente publicadas em balanços financeiros. Assim, de acordo com Chung e Pruitt (1994), a formulação do cálculo do Q de Tobin pode ser representada da seguinte maneira:

$$Q = (VMA+VMD)/VRA$$

onde:

VMA = valor de mercado do capital próprio da empresa
 VMD = (VCPC+VCDLP)-(VCAC-VCE)
 VRA = VCAT

onde:

VMD = valor de mercado do capital de terceiros da empresa

VCPC = valor contábil do passivo circulante

VCDLP = valor contábil da dívida de longo prazo

VCAC = valor contábil dos ativos circulantes

VCE = valor contábil dos estoques

VCAT = valor contábil dos ativos totais

Com objetivo de testar o método proposto, Chung e Pruitt, utilizando 10 amostras com 1.200 empresas americanas cada uma, ajustaram valores de Q de Tobin obtidos através do método de Lindenberg e Ross com os valores obtidos através da simplificação por eles proposta através de uma regressão e constataram que 96,6% do Q de Tobin calculado por Lindenberg e Ross podia ser explicado pelo método simplificado.

De acordo com Fama e Barros (2000), as principais aplicações do Q de Tobin no campo da economia e das finanças estão relacionadas à indicação de oportunidade de investimento, identificação de estrutura de mercado monopolista, ao uso como indicador de valor ou desempenho da firma e ao uso como indicador de oportunidade de crescimento, entre outros.

Por relacionar, de acordo com a formulação simplificada proposta por Chung e Pruitt (1994), valor de mercado ao valor contábil dos ativos, o Q de Tobin será utilizado, neste trabalho, como indicador de percepção de valor do acionista em relação à estratégia adota pela empresa. Além do Q de Tobin, também serão aferidos o Retorno Sobre Capital Empregado (ROCE), Faturamento e Lucro Líquido das empresas e dos seus respectivos grupos estratégicos.

3. Metodologia

3.1. Tipo de Pesquisa

Este trabalho se insere em uma linha de pesquisa baseada na escola de posicionamento analítico proposta por Porter (1980), que busca explicar, por meio de testes empíricos, as diferenças de desempenho entre diferentes grupos estratégicos existentes dentro de uma mesma indústria.

Tendo em vista este objetivo, diferentes autores utilizaram tipologias de estratégicas genéricas como arcabouços teóricos na formação de grupos estratégicos, mediram seus desempenhos e procuraram identificar diferenças estatisticamente significativas entre os mesmos. Dess et al (1984), após identificarem as relações entre um conjunto de métodos competitivos e três diferentes estratégias genéricas na indústria de tintas, utilizaram técnicas de análise estatística multivariada na formação de grupos estratégicos e comparação de desempenho entre eles.

Pinho e Silva (2000) estudaram os posicionamentos estratégicos de empresas na indústria farmacêutica utilizando análise de fatores, análise de cluster e análise multivariada da variância para formar e comparar desempenho de grupos estratégico sob a luz da tipologia de Porter. Também tendo como sujeito empresas do setor farmacêutico brasileiro, Gonçalves (2006) desenvolveu estudo similar utilizando a tipologia de Chrisman como arcabouço teórico na formação de grupos estratégicos.

Cohen et al (2000) analisaram, à luz da tipologia de Porter, se as diferenças de desempenho verificadas entre grupos estratégicos de franqueados da indústria de fast food poderia ser explicada pela diferença na qualidade do relacionamento entre franqueador e franqueado.

Cancela (2006) estudou os posicionamentos estratégicos de empresas da indústria brasileira de café antes e depois do processo de desregulamentação do setor tendo como referência, na formação de grupos estratégicos, a tipologia de Porter.

3.2. População, Unidade de Análise e Amostra

A população da pesquisa foi composta por empresas de petróleo de capital aberto com ações negociadas em bolsa de valores, sem restrições relativas a nacionalidade, nível de controle estatal e área geográfica de atuação.

Considerando o nível de diversificação das grandes empresas de petróleo, faz-se necessário um maior detalhamento da definição de empresa de petróleo, unidade de análise utilizada nessa pesquisa. De acordo com a classificação de estratégias de diversificação corporativa proposta por Barney (2007), uma empresa pode adotar políticas de diversificação limitada, de diversificação correlacionada ou de diversificação descorrelacionada.

Empresas que adotam estratégias de diversificação limitada podem ser classificadas em dois tipos que são empresas de negócio único e empresas de negócio dominante. As primeiras são aquelas de grau de diversificação baixo ou inexistente, onde 95% ou mais do seu resultado provêm de uma única indústria. As segundas são aquelas que, apesar da limitação no nível de diversificação, possui cerca de 70 a 95% dos seus resultados concentrados em uma mesma indústria. Empresas que adotam estratégias de diversificação correlacionadas, por sua vez, são empresas com menos de 70% dos seus resultados concentrados em uma única indústria e cujas atividades compartilham inúmeras funções. Já as empresas que adotam estratégias de diversificação descorrelacionadas são aquelas que atuam em diferentes indústrias com baixo nível de compartilhamento de funções entre elas.

Ainda segundo Barney (2007), empresas que adotam estratégias de diversificação limitada não alavancam seus recursos e competências em diferentes indústrias e a análise de uma estratégia deste tipo deve ser similar àquela adotada para empresas não diversificadas (a nível de negócio, conforme apresentado no Capítulo 2 deste trabalho) dada a alta representatividade dos resultados do negócio dominante em relação aos demais resultados.

Por empresas de petróleo, neste estudo, entendem-se aquelas que desenvolvem atividades de exploração e produção de petróleo (*upstream*), podendo ou não atuar nas atividades de refino, distribuição e revenda (*downstream*) de produtos derivados de petróleo. Considerando a classificação de estratégias corporativas de diversificação apresentadas acima, podemos enquadrar

as empresas que atuam no segmento de exploração e produção como empresas de negócio único e as empresas de petróleo integradas em empresas de negócio dominante uma vez que cerca de 70% dos seus resultados no período estudado, com exceções de exercícios como o de 1998 onde o preço do petróleo atingiu a marca de 8,00 USD/b, provêm do segmento de exploração e produção.

Face ao exposto e considerando o negócio de exploração e produção como negócio dominante, as demais funções da cadeia de atividades de uma empresa de petróleo integrada foram consideradas como atividades complementares de agregação de valor econômico ao produto básico, o petróleo, por meio de incremento de qualidade (refino), fracionamento e aumento da amplitude geográfica da disponibilização (distribuição) e incorporação de serviços de conveniência agregados (rede de postos de serviços).

Como critério de seleção das petrolíferas analisadas, foram escolhidas para investigação as empresas de capital aberto classificadas entre as 100 maiores da indústria do petróleo, de acordo com o ranking divulgado pela Petroleum Intelligence Weekly (PIW) em 2007. Ao conjunto das 100 empresas, em função da existência nesta lista de empresas que não atuam no segmento de exploração e produção, de dezenas de empresas estatais sem ações negociadas em bolsa e da precariedade das informações publicadas por algumas outras, foram acrescentadas 11 empresas de petróleo utilizando como critério os valores de mercado das mesmas e as suas respectivas produções petróleo, no ano de 2007, formando assim um conjunto de 50 empresas.

A amostra adotada foi uma amostra não probabilística uma vez que, em função do propósito do próprio estudo, empresas estatais de capital fechado foram excluídas do universo das empresas de petróleo estudado, bem como aquelas cujos demonstrativos não apresentavam detalhamento necessário para o desenvolvimento das análises requeridas neste trabalho.

Considerando a abordagem não probabilística, a amostra foi definida pelos critérios de acessibilidade e tipicidade. Acessibilidade porque se tratam de empresas cujas demonstrações contábeis são disponibilizadas para consulta pública o que proporciona transparência aos investidores no mercado de capitais. Tipicidade porque foram escolhidas empresas de capital aberto cujas características e desempenhos valerem-lhes classificação no ranking acima mencionado.

Cabe ressaltar que as empresas escolhidas foram aquelas que figuravam no ranking da PIW e as demais adicionadas foram selecionadas por critérios (valor de mercado e volume de petróleo produzido) aferidos no exercício de 2007, independente da posição das mesmas em anos anteriores. Tendo em vista estas premissas e aquelas mencionadas acima sobre definição de empresa de petróleo, a relação de empresas estudadas é apresentada na Tabela 1.

ExxonMobil (EUA)	Eni (ITA)	Devon (EUA)	Noble (EUA)	XTO (EUA)
BP (GBR)	Repsol-YPF (ESP)	Anadarko (EUA)	Suncor (CAN)	EOG (EUA)
Shell (GBR/HOL)	Rosneft (RUS)	Apache (EUA)	Murphy Oil (USA)	Denbury (EUA)
PetroChina (CHI)	Sinopec (CHI)	Occidental (EUA)	MOL (HUN)	Plains (EUA)
Chevron (EUA)	Statoil (NOR)	CNR (CAN)	Nexen (CAN)	Pioneer (EUA)
Total (FRA)	Marathon (EUA)	CNOOC (CHI)	Santos (AUST)	Forest (EUA)
ConocoPhillips (EUA)	OMV (AUS)	Talisman (CAN)	Imperial (CAN)	Cabot (EUA)
Petrobras (BRA)	EnCana (CAN)	Husky Energy (CAN)	Newfield (EUA)	Premier (EUA)
Gazprom (RUS)	PetroCanada (CAN)	Chesapeake (EUA)	Pogo (EUA)	Berry (EUA)
Lukoil (RUS)	Hess (EUA)	Woodside (AUST)	Dominion (EUA)	Questar (EUA)

Tabela 1 – Relação de empresas analisadas

3.3. Coleta de Dados

Os dados para a realização deste estudo foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica e documental.

Para identificar estratégias genéricas, variáveis competitivas, definição de critérios de desempenho, foi feita pesquisa bibliográfica em livros, revistas especializadas, jornais, artigos, teses e dissertações com dados pertinentes ao assunto.

A definição da tipologia de estratégias genéricas adotada foi feita através de revisão bibliográfica onde foram avaliados diversos artigos de autores sobre o tema bem como de testes empíricos realizados. Adicionalmente foram avaliadas dissertações de mestrado que tinham como objetivo a aplicação de diferentes tipologias em diversas indústrias, tais como do petróleo, farmacêutica, do café, cartões de créditos, etc... o que propiciou ao autor uma visão da adequação e das limitações das abordagens pretendidas. Finalmente, foi feito um estudo mais aprofundado dos trabalhos e livros publicados por M. Porter, J. Barney, H.

Mintzberg e J. Chrisman. O trabalho desenvolvido por Chrisman et al. (1988) foi determinante na escolha da tipologia de estratégias genéricas a ser adotada.

Conforme Snow & Hambrick (1980), a identificação e mensuração das estratégias podem se apoiar em quatro técnicas básicas que são inferência do investigador, auto-classificação, avaliação externa e uso de indicadores objetivos. A presente pesquisa enfatizou o uso de indicadores objetivos e a inferência do investigador. Na inferência do investigador foram utilizadas informações e experiência que o autor deste trabalho possui sobre a indústria de petróleo dado que o mesmo trabalha em uma empresa do ramo.

A auto-classificação não foi adotada. Segundo Huber & Power (1985), existem quatro razões primárias para explicar porque respondentes podem vir a produzir respostas incorretas ou enviesadas: (1) eles estão motivados a fazê-lo, (2) suas limitações perceptuais e cognitivas resultam em erros inadvertidos, (3) eles não possuem informações cruciais sobre os eventos de interesse, (4) eles foram questionados por meio de procedimentos ou instrumentos não apropriados.

No caso da presente pesquisa, as três primeiras razões listadas poderiam influenciar significativamente o resultado da mesma, comprometendo assim o resultado final do estudo. Na avaliação externa mitiga-se, principalmente, a primeira razão. Os indicadores objetivos, por outro lado, são métricas que não dependem da percepção de indivíduos, internos ou externos à organização, obtidos a partir de material publicado. Sendo assim, na identificação das estratégias adotadas, foram utilizadas variáveis estratégicas objetivas cuja mensuração, por meio que *proxies*, baseou-se essencialmente em informações contábeis publicadas.

A definição das variáveis estratégicas depende da indústria a ser analisada. Pretendeu-se, no presente estudo, selecionar, através de pesquisa bibliográfica, um conjunto de variáveis estratégicas capazes de permitir a identificação de grupos estratégicos e o estabelecimento de condições de contorno que relacionassem estratégia competitiva adotada às tipologias apresentadas por Chrisman.

Em pesquisa onde desenvolveu um conjunto de variáveis estratégicas a serem usadas na definição de grupos estratégicos de empresas de petróleo segundo a Tipologia de Porter, Carneiro (1997) listou 18 variáveis obtidas por meio de orientação acadêmica e validação de gerentes da hierarquia superior da Petrobrás,

esta última objetivando excluir, na visão daqueles gerentes, as variáveis que não fossem relevantes ou aplicáveis à indústria do petróleo.

O presente estudo teve como principal referência, na definição das variáveis estratégicas, a pesquisa de Carneiro, sendo que o conjunto original das variáveis foi modificado em função da adoção da Tipologia de Chrisman como arcabouço estratégico conceitual e da utilização de dados secundários publicados ao invés de dados primários obtidos por meio de questionários e entrevistas, forma utilizada por Carneiro para mensurar as 18 variáveis estratégicas no seu estudo. Considerando que a percepção de valor dos acionistas é fortemente influenciada por informações publicadas e/ou fornecidas pelas áreas de relacionamento com investidores das empresas, a utilização dessas fontes de dados pode ser considerada coerente com os propósitos desta pesquisa.

Como premissa para a utilização da Tipologia de Chrisman na indústria de petróleo, foram consideradas como estratégias de escopos amplos aquelas adotadas pelas empresas integradas que atuam tanto nas atividades de exploração e produção como nas de refino, distribuição e comercialização. Empresas que atuam apenas em exploração e produção foram consideradas como empresas de estratégias de escopo restrito.

Tendo em vista as considerações feitas acima, foram selecionadas 21 variáveis estratégicas apresentadas abaixo:

1. Nível de Serviço: relacionado a estratégias de diferenciação, representa os esforços da empresa em oferecer aos seus clientes um diferencial em relação à concorrência que pode ser implementado por meio de aumento do número de pontos de venda, serviços pós-venda, janela de atendimento, pontualidade na entrega do produto, marketing de relacionamento, entre outros. Quanto maior o nível de serviço, maior a diferenciação da oferta. Trata-se de um método competitivo geralmente incompatível com estratégias de liderança em custos e pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. Em função das premissas adotadas no presente estudo, foi considerado que empresas integradas tendem a enfatizar mais esta variável estratégica em função da atuação das mesmas na distribuição e no varejo de combustíveis.

Proxy: Despesas de Venda/Receita de Venda.

2. Financiamento às Vendas: relacionado a estratégias de diferenciação, representa capacidade da empresa de estimular o consumo dos seus produtos por meio de condições e prazos de pagamento diferenciados em relação à concorrência. Quanto maior o prazo de pagamento, maior a diferenciação da oferta. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de liderança em custos, uma vez que o impacto das despesas financeiras pode ser minimizado em função estrutura de capital da empresa e a sua capacidade de captar capital de baixo custo. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. Em função das premissas adotadas no presente estudo, foi considerado que empresas integradas tendem a enfatizar mais esta variável estratégica em função da atuação das mesmas na distribuição e no varejo de combustíveis.

Proxy: $PMR = (365 * (\text{Saldo Médio do Contas a Receber}) / \text{Receita de Venda})$

3. Qualidade dos Produtos: relacionado a estratégias diferenciação, representa a qualidade intrínseca do produto e/ou o seu nível de desempenho. Quanto maior a qualidade do produto, maior a diferenciação da oferta. Uma vez que a existência de processos de conversão tais como craqueamento catalítico, craqueamento térmico, hidrocraqueamento, reforma catalítica, coqueamento retardado e viscorredução, caracterizam a complexidade da planta de refino e garantem, além da destilação propriamente dita, a obtenção de frações de hidrocarbonetos leves aumentando a qualidade do produto, o percentual de volume convertido em relação à capacidade total de refino será usado para medir esta variável competitiva. Empresas que não desenvolvem atividades de refino e comercializam petróleo bruto, não pontuam nesta variável estratégica e o produto por elas comercializado foi considerado como não diferenciado. Sendo assim,

considerando a definição de escopo apresentada acima, trata-se de uma variável incompatível com estratégias de escopo restrito. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de liderança em custos.

Proxy: Intensidade de Conversão do Refino (%)

Observação: foi usado para o cálculo desta variável um índice de conversão expresso como um percentual da capacidade de destilação em craqueamento catalítico equivalente no qual os rendimentos dos demais processos foram convertidos em rendimento de craqueamento catalítico. Nesta conversão foram utilizadas as seguintes taxas: viscorredução e craqueamento térmico 0,7, coqueamento retardado 2,1 e hidrocraqueamento 1.5.

4. Nível de Estoque: relacionado a estratégias de diferenciação, representa a disponibilidade de matéria prima e de produtos acabados. Quanto maior o nível de estoque, maior a disponibilidade de produtos para a comercialização. Pode estar relacionado a descontrolado logístico e/ou operacional mas, ainda assim, representa disponibilidade de produto. Trata-se de um método competitivo geralmente incompatível com estratégias de liderança em custos. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito.

Proxy: Saldo Médio de Estoque/Custo das Mercadorias Vendidas.

5. Controle sobre os Canais de Distribuição: relacionado à diferenciação, representa a capacidade da empresa em garantir que o produto chegue ao cliente com a qualidade desejada ou a imagem da marca atinja adequadamente o consumidor. Quanto maior o controle sobre os canais de distribuição, maior a diferenciação da oferta. Por definição, é um método incompatível com estratégias de escopo restrito. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de liderança em custos.

Proxy: (Volume Comercializado em Postos Próprios)/Volume Total Comercializado)

6. Amplitude da Linha de Produtos: no presente estudo, a amplitude da oferta será considerada ampla no caso das empresas integradas e restrita no caso das empresas cuja atuação limita-se às atividades de exploração e produção. Por definição, é um método incompatível com estratégias de escopo restrito.

Proxy: Disponibilidade de refino

7. Política de Preço: é relacionada a estratégias de liderança em custo quando utilizadas políticas de preços baixos e a estratégias de diferenciação quando utilizadas políticas de preços altos. A política de preço está relacionada com a captura de valor econômico criado pela empresa, valor este que pode estar sendo criado por uma estratégia de baixo custo ou de diferenciação. Geralmente empresas que adotam estratégias de diferenciação trabalham com margens brutas maiores do que aquelas que adotam estratégias de liderança em custos.

Proxy: Margem bruta

8. Disponibilidade de Matéria Prima: relacionada facilidade ou não de obtenção de matéria prima. Quanto maior a facilidade ao acesso à matéria prima, maior a possibilidade de se desenvolver uma estratégia liderança em baixo custo. No presente estudo, será considerado que a posse de reservas de petróleo representa maior acesso à matéria prima, geralmente a custos menores em relação à alternativa de aquisição do produto no mercado a vista (spot). Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito.

Proxy: Volume de Reservas/Volume Produzido.

9. Inovação em Processos de Produção: relacionada à estratégia de liderança em custo em função de ter como objetivo principal à busca por tecnologias que reduzam os custos de exploração, produção e de refino. Pode, adicionalmente, acrescentar características diferenciadoras no produto por meio de tecnologias eficientes mas, no presente estudo, foi considerado que na indústria de petróleo os primeiros objetivos apresentados superam os segundos. Trata-se de um método competitivo de estratégias de liderança em custo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. No presente estudo, em função da maior complexidade dos seus processos produtivos, as empresas integradas tendem a enfatizar mais esta variável do que as empresas de escopo restrito.

Proxy: Despesas de P&D / Receita de Venda

10. Gestão de Custos: relacionado a estratégias de liderança em custos. Representa os esforços da empresa em manter a sua estrutura de custos otimizada, evitando perdas e ineficiências operacionais. Capacidade da empresa em gerar receitas com menos custos operacionais incorridos. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com empresas que adotam estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. Cabe ressaltar que esta variável estratégica foi calculada mediante o cômputo da razão entre custos operacionais e receita de vendas. No presente estudo foi considerado que empresas que atuam de forma integrada tendem a enfatizar mais esta variável estratégica do que empresas de escopo restrito.

Proxy: Custos Operacionais Totais/Receita de Vendas.

11. Estrutura de Capital: relacionado a estratégias de liderança em custo baixo considerando otimização na estrutura de capital da empresa. A

relação entre a dívida de longo prazo e o capital empregado representa o grau de utilização de capital de terceiros por parte da empresa e a possibilidade ou de endividamentos futuros com custo de capital inferior ao custo do capital próprio. Assume-se aqui que a empresa captará novos recursos se estes forem menores do que o seu custo de capital próprio. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito, sendo que as primeiras, em função das premissas adotadas nesse estudo, tendem a enfatizar mais esta variável do que as últimas.

Proxy: Relação entre dívida líquida e capital empregado

12. Alavancagem Operacional: relacionado à liderança em baixo custo. Representa a variação percentual no lucro operacional que resulta de uma variação percentual nas vendas. Está relacionado também a estratégias de escopo amplo uma vez que empresas alavancadas operacionalmente necessitam de uma escala mínima para atingirem a eficiência das suas operações. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito mas, no presente estudo, em função das premissas adotadas, foi considerado que empresas de escopo amplo tendem a enfatizar mais esta variável do que as empresas de escopo restrito.

Proxy:
$$\frac{((\text{Volume de Vendas}) * (\text{Preço Unitário} - \text{Custo Unitário}))}{((\text{Volume de Vendas}) * (\text{Preço Unitário} - \text{Custo Unitário}) - \text{Custo Fixo})} = \frac{(\text{Receita Líquida} - \text{Custo dos Produtos vendidos})}{(\text{Receita Líquida} - \text{Custo dos Produtos Vendidos} - \text{Custos Fixos})}$$

13. Custo de Exploração e Produção: relacionado a estratégias de liderança em baixo custo. Representa os custos incorridos nas atividades de

aquisição de reservas, exploração e produção para produzir um barril de petróleo. Como variável estratégica, é mais específica do que Gestão de Custos (ver variável estratégica 10) pois representa custos de um conjunto de atividades críticas de uma empresa de petróleo. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. Foi assumido como premissa que empresas de escopo amplo são mais seletivas na escolha dos projetos de exploração e produção do que aquelas de escopo restrito.

Proxy: Custos Aquisição + Exploração + Produção

14. Eficiência Exploratória: relacionado a estratégias de liderança em baixo custo. Representa a precisão da empresa em localizar e atingir os reservatórios de petróleo explorados. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito.

Proxy: Percentual de sucesso da empresa na perfuração de poços

15. Capacidade de Refino: relacionado a estratégias de escopo amplo e de liderança em baixo custo. Representa a escala das operações de refino, a capacidade volumétrica da empresa em refinar petróleo explorado ou adquirido. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Empresas que não desenvolvem atividades de refino e comercializam petróleo bruto não pontuam nesta variável estratégica. Por definição, é um método incompatível com estratégias de escopo restrito.

Proxy: Capacidade integral das refinarias próprias e proporcional, de acordo com percentual de participação, nas refinarias em sociedade com outras empresas.

16. Utilização da Capacidade de Refino: relacionado a estratégias liderança em baixo custo. Representa o melhor uso do ativo imobilizado e redução dos custos fixos unitários. Neste estudo estará relacionado a estratégias de escopo amplo. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação.

Proxy: Volume processado / Capacidade de refino

17. Produtividade dos Empregados: relacionado a estratégias de liderança em baixo custo. Representa o melhor uso dos recursos humanos da empresa. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. No presente estudo, em função das premissas adotadas, foi considerado que empresas de escopo restrito tendem a enfatizar mais esta variável do que as empresas de escopo amplo.

Proxy: Relação entre o lucro operacional e o número de funcionários

18. Intensidade de Capital: Representa a necessidade de capital para desenvolvimento das atividades da empresa. Quando menor a necessidade de capital, menor as despesas financeiras e maior o controle sobre os custos. É inversamente relacionado com estratégias de baixo custo. Trata-se de um método competitivo não necessariamente incompatível com estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. No presente estudo, em função das premissas adotadas, foi considerado que empresas de escopo amplo tendem a enfatizar mais esta variável do que as empresas de escopo restrito.

Proxy: Capital Operacional / Receitas

19. Tamanho da Empresa: relacionado a estratégias de escopo amplo, representa o total de ativos empregado pela empresa para o desenvolvimento das suas atividades. Empresas que adotam estratégias de atuação global ou integrada tendem a empregar volumes de ativos maiores do que aquelas de atuação regional e escopo restrito. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito. No presente estudo, em função das premissas adotadas, foi considerado que empresas de escopo amplo tendem a enfatizar mais esta variável do que as empresas de escopo restrito.

Proxy: Total de Ativos

20. Atuação Diferenciada por Segmento: relacionado ao desenvolvimento de estratégias de negócio diferenciadas nos diferentes segmentos de atuação da empresa. Neste trabalho, a segmentação considerada é de ordem geográfica. Assim posto, a atuação diferenciada é medida através da comparação da estratégia adotada na região de origem da empresa e aquela adotada em outras regiões. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito.

Proxy: $(\text{Lucro líquido/Receita de Vendas})_{\text{regional}} - (\text{Lucro Líquido/Receita de Vendas})_{\text{outras regiões}}$

21. Grau de Internacionalização: trata-se da amplitude geográfica das operações, considerando relação entre o resultado obtido nas operações locais com os resultados totais da empresa. Pode estar associado tanto a estratégias de liderança em baixo custo quando a estratégias de diferenciação. Pode estar relacionado tanto a estratégias de escopo amplo quanto a estratégias de escopo restrito.

Proxy: Receita de Vendas local/Receita de Vendas Total

Na Tabela 2 é apresentado um resumo das relações entre as variáveis estratégicas e as classes das três dimensões estratégicas da tipologia de Chrisman. Estas relações foram usadas, na análise de *cluster* (ver seção 3.5), para a definição dos centróides de cada grupo estratégico.

Método Competitivo	Custo/Preço	Utilidade	Diferenciação	Nenhuma	Escopo Amplo	Escopo Estreito	Com Dif. p/ Segmento	Sem Dif. P/ Segmento
Nível de Serviço	Menor	Maior	Maior	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Financiamento a Vendas	Menor	Maior	Maior	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Qualidade dos Produtos	Menor	Neutro	Maior	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Nível de Estoque	Menor	Neutro	Maior	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro
Controle s/ Canais de Distribuição	Menor	Neutro	Maior	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Amplitude da Linha de Produto	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>	<i>Dummy</i>
Política de Preços	Menor	Neutro	Maior	Neutro	Menor	Maior	Neutro	Neutro
Disponibilidade de Matéria Prima	Maior	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro
Inov. em Processos de Produção	Maior	Maior	Menor	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Gestão de Custos	Menor	Maior	Maior	Menor	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Estrutura de Capital	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Alavancagem Operacional	Maior	Maior	Neutro	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Custos de Exploração e Produção	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Menor	Maior	Neutro	Neutro
Eficiência Exploratória	Maior	Neutro	Menor	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro
Capacidade de Refino	Maior	Neutro	Menor	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Utilização Capacidade de Refino	Maior	Neutro	Menor	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Produtividade de Empregados	Maior	Neutro	Menor	Neutro	Menor	Maior	Neutro	Neutro
Intensidade de Capital	Menor	Neutro	Maior	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Tamanho da Empresa	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Maior	Menor	Neutro	Neutro
Atuação Diferenciada p/ Segmento	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Maior	Menor
Grau de Internacionalização	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro	Maior	Menor

Tabela 2 – Relação entre variáveis e classes das dimensões estratégicas de Chrisman

Para a quantificação das *proxies* das variáveis estratégicas apresentadas acima foram utilizados dados provenientes de pesquisa documental em balanços patrimoniais, demonstrações de resultados do exercício, demonstrações das mutações do patrimônio líquido, demonstrações de origens e aplicações de recursos, demonstrações de fluxo de caixa e notas explicativas.

Com as crescentes exigências dos mercados financeiros, estas publicações se tornaram, ao longo dos anos, um importante instrumento de comunicação entre as empresas e os seus públicos de interesse (investidores, clientes, fornecedores, imprensa, etc) cuja abrangência dos temas abordados e informações disponibilizadas oferecem, de forma objetiva, subsídios para análises mais criteriosas sobre questões relacionadas a posicionamento estratégico, responsabilidade social e práticas de governança, entre outros. Além das informações disponibilizadas nos *sites* das próprias empresas estudadas, este trabalho utilizou-se da base de dados históricos do *site* Evaluate Energy, serviço de informações referentes a empresas participantes da indústria de petróleo.

Com relação à definição das variáveis de desempenho, visando a medição da percepção de valor dos acionistas, foi analisada a pertinência da utilização de diversas variáveis apresentadas na literatura considerando um amplo conjunto que abrangeu tanto as variáveis contábeis convencionais, ajustadas ou não, quando aquelas relacionadas diretamente ao valor das ações da empresas negociadas em bolsa de valores.

O trabalho desenvolvido por Tobin e Brainard (1968) e as simplificações e adequações da metodologia proposta feitas por outros autores, entre eles Chung e Pruitt (1994) foram determinantes na escolha do Q de Tobin como principal variável de desempenho uma vez que este quociente (na abordagem de Chung e Pruitt) relaciona de forma simples e intuitiva valores contábeis da empresa com o seu valor de mercado, fornecendo assim um indicador consistente da sobre ou sub valorização dos ativos de uma empresa por parte dos seus acionistas. Complementarmente, também foram utilizados o Retorno sobre o Capital Empregado (ROCE), Receita Líquida e Lucro Líquido como variáveis de desempenho com objetivo de verificar se diferentes performances das empresas de acordo com esses parâmetros se refletiram em diferentes níveis de Q de Tobin das empresas.

3.4. Tratamento dos Dados

Conforme mencionado anteriormente, a principal fonte de dados utilizada nesta pesquisa foram os relatórios anuais das empresas petrolíferas entre os anos de 1998 e 2007 onde, além dos dados contábeis dos exercícios propriamente ditos, constavam diversas informações relevantes sobre aspectos operacionais e comerciais das empresas.

De uma forma geral, a maioria das empresas utilizou as regras dos princípios contábeis geralmente aceitos norte-americanos (US GAAP) na demonstração dos seus resultados sendo que, a partir do exercício de 2004, várias delas passaram a utilizar padrões financeiros internacionais do IFRS (*International Financial Reporting Standard*). Não fez parte do escopo deste estudo análise aprofundada das diferenças entre os princípios contábeis adotados pelas empresas. A análise de possíveis impactos no cálculo das variáveis analisadas em função de diferenças

entre os padrões, principalmente em situações de mudanças de regras, foi feita através de identificação e diagnósticos de descontinuidades e variações bruscas de valores, método esse que permitiu a correção, mesmo dentro dos mesmos princípios contábeis, de lançamentos de despesas de mesma natureza em diferentes rubricas, ao longo dos anos analisados. Foi dada especial atenção ao método de contabilização de estoques adotado através da conversão dos valores de acordo com as regras do método PEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair) uma vez que algumas empresas utilizavam os métodos UEPS (último a entrar, primeiro a sair) e MPM (média ponderada móvel).

Considerando que estratégias de negócios de empresas, principalmente aquelas de grande porte, dificilmente são executadas em um período de um ano, foram utilizados, neste trabalho, para identificar o posicionamento estratégico de uma empresa em um determinado exercício, os valores médios das variáveis estratégicas no último triênio. Assim, o primeiro posicionamento estratégico analisado é o do ano de 2000, cujos dados correspondem aos valores médios de 1998, 1999 e 2000. Para análise dos anos seguintes, o procedimento foi repetido com o computo, para cada variável estratégica, das médias móveis dos últimos três anos. O último exercício analisado foi o de 2007, com dados médios de 2005, 2006 e 2007, configurando assim um total de oito análises de posicionamento estratégico das empresas estudadas.

Além do motivo já apresentado, o cômputo de médias móveis serviu também para eliminar a possibilidade de distorções que pudessem ocorrer caso as análises fossem feitas baseadas em dados de apenas um ano, mitigando assim o impacto que valores extraordinários pudessem causar nos métodos estatísticos utilizados. Adicionalmente, com intuito de garantir que as distribuições dos valores das variáveis analisadas se tornassem distribuições homogêneas, foram calculadas as transformadas Z das variáveis, evitando-se assim distorções resultantes das diferentes escalas adotadas nas medições das variáveis.

Nos exercícios onde foi verificada a ausência de dados referentes ao valor de mercado do capital próprio de uma determinada empresa foram calculados valores estimados com base no primeiro valor informado em exercícios posteriores, multiplicados por um fator proporcional a razão dos lucros líquidos obtidos em ambos os exercícios. Este artifício foi especialmente útil para estimar o valor de mercado de algumas empresas privatizadas no final dos anos 90 cujas ações, nos

primeiros anos do horizonte deste estudo, ainda não eram negociadas em bolsa de valores.

3.5. Métodos Estatísticos

O tratamento dos dados neste trabalho foi predominantemente estatístico. Para isso, foi utilizado o software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) cuja funcionalidade atendeu integralmente as necessidades desta pesquisa no que tange a ferramental estatístico.

Para a identificação dos grupos estratégicos, foi utilizado o método de análise de *cluster*, técnica estatística multivariada cujo principal objetivo é o agrupamento de objetos de acordo com medidas de similaridade pré-definidas. De acordo com Hair et al (2005), a análise de *cluster* pode ser usada com propósito exploratório na formação de uma taxonomia (classificação empírica de objetos) ou com propósito confirmatório. Neste último, a análise de *cluster* é executada e a pertinência de uma determinada tipologia (classificação fundamentada em base teórica) é testada através de comparação entre os atributos teoricamente associados a cada classe da tipologia com os atributos dos membros dos *clusters* formados.

Neste trabalho, a análise de *cluster* foi executada de forma confirmatória para cada exercício (ano contábil) do período estudado, onde as estratégias genéricas da Tipologia de Chrisman foram utilizadas como arcabouço teórico para a formação dos *clusters* (grupos estratégicos) de empresas. A cada tipo de estratégia da classificação de Chrisman foi associado um *cluster* correspondente. A metodologia utilizada para a formação e análise dos *clusters* pode ser dividida nas seguintes etapas:

- a) Para cada uma das 14 estratégias de Chrisman, foram definidos os valores típicos de cada uma das 21 variáveis estratégicas apresentadas anteriormente formando assim um referencial (centróide) para representar uma empresa típica daquele *cluster*. Os valores típicos das variáveis foram calculados por meio do *ôctil* que melhor define o valor da variável para cada estratégia. A

matriz que relaciona os octis das variáveis estratégicas aos tipos estratégicos é apresentada no Anexo 1.

- b) Por meio do uso da distância euclidiana como medida de similaridade, as 50 empresas estudadas foram comparadas aos referenciais de cada cluster e alocadas naquele de maior similaridade em um procedimento onde as variações intracluster foram minimizadas e as variações intercluster foram maximizadas.
- c) Na análise de cluster utilizada, após cada alocação de uma empresa no seu respectivo cluster, o referencial (centróide) do grupo foi recalculado. O procedimento foi repetido até que todas as empresas estivessem associadas aos seus respectivos clusters. Como teste confirmatório da estabilidade do modelo os centróides iniciais dos clusters foram comparados com os centróides finais para identificar se houve mudanças estatisticamente significativas nos seus valores. Neste procedimento foi utilizado o teste estatístico não-paramétrico de *Wilcoxon Signed*.
- d) Após a formação dos *clusters*, foram calculados os valores médios das variáveis de desempenho de cada grupo e foi executado o teste estatístico não-paramétrico de *Kruskal-Wallis H-Test* para verificação de diferenças de desempenho entre os grupos estratégicos (*clusters*), principalmente do Q de Tobin, variável que mede a percepção de valor do acionista com relação à estratégia adotada pela empresa.

A utilização de métodos estatísticos não-paramétricos ocorreu em função da violação, em alguns casos, das premissas que norteiam a correta utilização de métodos paramétricos, principalmente no que tange a homocedasticidade e, em algumas situações, a distribuição normal dos valores das variáveis. Ainda assim, quando pertinente, foi utilizado complementarmente o método paramétrico MANOVA de comparação multivariada de médias.

Após a formação dos grupos estratégicos de cada exercício do horizonte estudado, foi feita uma análise comparativa do posicionamento das empresas nos grupos estratégicos em todo o período visando à identificação dos *clusters* referentes aos grupos estratégicos mais frequentes de cada empresa, *clusters* esses doravante denominados de “*clusters* dominantes” (ou “grupo estratégico dominante”) da empresa. Com base no critério de grupo estratégico dominante de longo prazo, as empresas foram alocadas nos grupos estratégicos correspondentes aos seus *clusters* dominantes e uma nova comparação de variáveis de desempenho foi efetuada, desta vez com os valores de desempenho médios das empresas em todo o período para que fosse possível verificar a percepção do acionista em relação ao posicionamento das empresas no longo prazo, diferentemente da análise com base anual apresentada acima. Adicionalmente, foi feita comparação entre os desempenhos das empresas tendo como critério o número de anos (não necessariamente consecutivos) que as mesmas permaneceram nos seus respectivos grupos estratégicos dominantes com intuito de medir a percepção de valor dos acionistas com relação ao comprometimento estratégico das empresas.

Com objetivo de aprofundar o estudo da influência das dimensões escopo e diferenciação por segmento da Tipologia de Chrisman na análise dos posicionamentos estratégicos das empresas de petróleo, foram executadas análises de *clusters* adicionais suprimindo a dimensão referente à natureza da vantagem competitiva, seguindo os mesmos passos apresentados acima. Nesta abordagem, os tipos estratégicos ficaram restritos as combinações de diferenciação por segmento (com ou sem) e escopo (amplo ou restrito).

Finalmente, foi feita nova análise, esta vez suprimindo, além da dimensão referente às vantagens competitivas, a dimensão diferenciação por segmento, para comparação do desempenho de empresas de escopo restrito e escopo amplo, em outras palavras, de empresas de petróleo focadas em exploração e produção e empresas de petróleo integradas.

3.6. Limitações da Pesquisa

O método escolhido para o estudo apresenta as seguintes limitações:

- A utilização de pesquisa documental torna a quantificação das variáveis aleatórias mais difícil uma vez que apesar de se tratarem de dados baseados em princípios contábeis e vigiados pela comunidade financeira, os executivos tendem a apresentar dados contábeis “oficiais” de forma a apresentar resultados mais atrativos ao mercado. No entanto, esta limitação perde parte da sua relevância quando consideramos que o objetivo final da pesquisa é identificar a percepção do mercado aos sinais que as empresas dão em relação às estratégias adotadas. Na realidade, o que está sendo verificado é a coerência da percepção de valor dos acionistas em relação aos dados divulgados e não a consistência dos dados em si.
- Durante o exercício contábil, principalmente considerando um horizonte de análise de dados contábeis relativamente longo como o proposto, receitas e despesas extraordinárias de difícil identificação podem vir a gerar cálculos equivocados de algumas variáveis estratégicas. A mesma vulnerabilidade ocorre em relação aos princípios contábeis adotados nos diferentes países de origem das empresas analisadas. Cabe ao pesquisador identificar eventuais valores atípicos nos resultados estatísticos e, caso pertinente, dar tratamento adequado ao mesmo.
- Apesar da tipologia de estratégias genéricas de Chrisman et al (1988), considerar a possibilidade de diferentes posicionamentos para segmentos diferentes, mudanças na estratégia de uma determinada unidade de negócios podem não ser identificadas na análise de *cluster* e a metodologia não acusar mudanças de grupo estratégico. Ainda assim, na opinião do pesquisador, trata-se de uma tipologia mais adequada para esta indústria.
- As medições das variáveis estratégicas por meio das *proxies* apresentadas representam aproximações dos métodos competitivos adotados pelas empresas. A utilização de aproximações fez-se necessária uma vez que algumas das variáveis estudadas são de difícil

mensuração direta. No entanto, considerando-se os níveis de adequação das *proxies* escolhidas, a consistência do conjunto e a quantidade de variáveis estratégicas utilizadas para a determinação dos tipos estratégicos, pode-se considerar que o uso de aproximações não comprometeu a consistência dos resultados obtidos.

4. Resultados

Os resultados apresentados neste capítulo seguem a seqüência cronológica sob a qual se desenvolveu essa pesquisa. Inicialmente, sob a luz da Tipologia de Chrisman, são apresentados os valores médios das variáveis de desempenho dos grupos estratégicos obtidos através de análises de *clusters*, em base anual, no período entre os anos 2000 e 2007, para verificação da existência de diferenças estatisticamente significativas entre as mesmas.

Conforme mencionado anteriormente, foi considerado, como premissa nesta pesquisa, que diferentes Q de Tobin entre os grupos estratégicos evidencia a diferença de percepção de valor, por parte dos acionistas, das estratégias adotadas pelas empresas. As demais variáveis de desempenho foram utilizadas para corroborar a análise do Q de Tobin uma vez que as mesmas atestam ou não diferenças entre rentabilidade, faturamento e lucro das empresas.

Adicionalmente, são apresentadas as movimentações das empresas entre os *clusters* e são identificados aqueles em que cada empresa permaneceu mais tempo durante o período de tempo analisado, os “*clusters* dominantes”. Após alocação das empresas nos respectivos *clusters* dominantes, os valores médios das variáveis de desempenho de cada *cluster* são calculados e nova verificação de percepção de valor das estratégias adotadas por parte dos acionistas é feita.

Em seguida, são apresentados os resultados da formação de grupos estratégicos com base nas dimensões diferenciação por segmento e escopo, onde as análises de base anual e sob o critério do *cluster* dominante são repetidas para verificar a sensibilidade do acionista a essas duas dimensões da Tipologia de Chrisman.

Finalmente são apresentados os resultados da comparação dos valores médios das variáveis de desempenho de agrupamentos de empresas com base na dimensão escopo.

4.1. Análise considerando a Tipologia de Chrisman

A associação entre as estratégias genéricas da Tipologia de Chrisman e os agrupamentos formados na análise de *clusters* seguiu a notação apresentada na

Tabela 3. O grupo formado por empresas que utilizaram estratégias de liderança em custo/preço, com escopo amplo e com diferenciação entre segmentos foi denominado de *cluster 1*, o grupo formado por empresas que utilizaram estratégias de utilidade (custo+diferenciação), com escopo amplo e com diferenciação entre segmentos foi denominado de *cluster 2* e assim por diante. Conforme mencionado na seção 3.5, a matriz dos referenciais (centróides) para representar as empresas típicas de cada grupo estratégico foi estipulada conforme percentis de 12,5% em 12,5% (octis) da distribuição de valores de cada uma das variáveis estratégicas utilizadas e é apresentada no Anexo 1.

		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Escopo Amplo	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	
	Escopo Restrito	CLUSTER 4	CLUSTER 5	CLUSTER 6	
Sem Diferenciação	Escopo Amplo	CLUSTER 7	CLUSTER 8	CLUSTER 9	CLUSTER 10
	Escopo Restrito	CLUSTER 11	CLUSTER 12	CLUSTER 13	CLUSTER 14

Tabela 3 – Relação entre estratégias genérica e numeração dos *clusters*

Nas tabelas 4, 5, 6 e 7 são apresentados, de forma resumida, os valores médios das variáveis de desempenho Q de Tobin, ROCE, Lucro Líquido e Receita Líquida das empresas pertencentes aos *clusters* (grupos estratégicos) formados, em uma base anual, no período compreendido entre os anos de 2000 e 2007. As posições em branco representam ausências de empresas na formação dos *clusters* nas respectivas vigências. Na base da tabela são apresentados os valores das estatísticas *Chi-Square* calculadas para o Teste de *Kruskall Wallis* em cada ano, os números de graus de liberdade dos testes (df) e os seus níveis de significância (*Asymp. Sig.*). Resultados mais detalhados das análises estatísticas feitas para cada vigência podem ser encontrados nos Anexos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 deste trabalho.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	2,3000	-	-	-	-	-	-	1,4962
Cluster 2	1,3201	1,4521	1,3393	1,2612	1,2312	1,4390	1,4609	1,8683
Cluster 3	-	1,1372	1,1178	1,1028	1,1869	1,2461	1,2699	1,4148
Cluster 4	-	-	-	1,3070	1,1943	1,2436	1,4789	1,4798
Cluster 5	1,3646	1,4232	1,3592	1,1432	1,3448	1,2021	1,3614	1,3301
Cluster 6	1,3770	1,1804	1,1652	1,2378	1,3149	2,2406	2,4146	-
Cluster 7	-	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 8	1,6943	1,9658	1,6914	1,7196	1,5664	1,6021	1,7889	2,0107
Cluster 9	-	0,8307	0,8569	0,9928	1,0885	1,3176	1,1914	1,2101
Cluster 10	1,0901	1,1150	1,1235	1,1644	1,2316	1,4599	1,8479	1,7684
Cluster 11	1,5413	1,5944	1,5029	1,3996			1,1665	2,4158
Cluster 12	1,0750	0,7137	1,1477	1,5450	1,6676	1,5358	1,3851	1,8215
Cluster 13	1,3694	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 14	1,5947	1,3296	1,3962	1,2738	1,5038	1,7374	1,7138	1,9000
Chi-Square	10,2857	13,9591	12,1276	12,4532	11,3602	10,8866	15,4908	16,9658
df	9	9	9	10	9	9	10	10
Asymp. Sig.	0,3279	0,1238	0,2062	0,2559	0,2518	0,2836	0,1152	0,0751

Tabela 4 – Q de Tobin médio dos grupos estratégicos

Conforme dos dados apresentados na Tabela 4, percebe-se que os valores dos Q de Tobin dos *clusters* formados não apresentam diferenças estatísticas significantes de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis*. Com exceção do ano de 2007, quando pode-se afirmar, com grau de significância de 7,51% que pelo menos dois *clusters* apresentaram valores médios de Q de Tobin diferentes, em todos os demais anos verificam-se valores de significância acima de 10%. De acordo com as premissas adotadas neste estudo, este resultado é um forte indício de que, pelo menos em uma base anualizada, não há diferenças estatísticas expressivas nos valores de Q de Tobin dos *clusters* formados de acordo com os grupos estratégicos da Tipologia de Chrisman. Por conseqüência, não há evidência estatística com grau de significância satisfatório da percepção de valor dos acionistas em relação às estratégias adotadas no período.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	13,69%	-	-	-	-	-	-	23,76%
Cluster 2	10,57%	14,77%	14,69%	12,68%	14,19%	19,88%	22,57%	18,09%
Cluster 3	-	11,32%	11,69%	9,79%	11,24%	14,58%	16,99%	18,08%
Cluster 4	-	-	-	9,87%	10,15%	13,39%	15,83%	16,66%
Cluster 5	7,84%	10,77%	11,51%	9,48%	12,05%	14,56%	17,41%	14,79%
Cluster 6	9,09%	9,46%	13,17%	13,66%	15,01%	18,99%	21,46%	-
Cluster 7	-	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 8	9,90%	12,93%	14,51%	15,34%	15,25%	16,53%	19,34%	25,07%
Cluster 9	-	6,64%	8,20%	9,89%	12,72%	15,98%	16,10%	16,68%
Cluster 10	9,65%	13,25%	14,06%	15,05%	16,01%	18,80%	23,15%	22,78%
Cluster 11	18,23%	24,08%	22,62%	17,33%	-	-	12,51%	27,45%
Cluster 12	2,92%	0,99%	6,41%	12,28%	13,74%	14,76%	16,47%	15,97%
Cluster 13	4,39%	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 14	6,24%	16,70%	15,22%	12,40%	13,77%	18,42%	16,87%	16,88%
Chi-Square	16,4931	22,0347	18,8378	18,8016	9,5805	11,5139	14,2586	16,4267
df	9	9	9	10	9	9	10	10
Asymp. Sig.	0,0573	0,0088	0,0266	0,0429	0,3855	0,2421	0,1615	0,0881

Tabela 5 – ROCE médio dos grupos estratégicos

Apesar de não terem sido encontradas evidências estatísticas de percepção de valor dos acionistas nas estratégias adotadas pelos diferentes grupos estratégicos, os desempenhos das empresas tomando como referência o ROCE apresentaram resultados distintos daqueles verificados utilizando o Q de Tobin. Conforme dos dados exibidos na Tabela 5, pode-se afirmar que pelo menos dois *clusters*, com exceção do período compreendido entre os anos de 2004 e 2006, apresentam diferenças estatísticas com grau de significância abaixo de 10% de acordo com o nível de significância do teste do teste de *Kruskall Wallis*.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	170.275	-	-	-	-	-	-	258.602
Cluster 2	66.736	87.887	104.765	112.143	128.467	187.388	217.774	77.360
Cluster 3	-	16.555	24.453	35.891	56.994	34.805	31.946	76.602
Cluster 4	-	-	-	764	2.482	5.209	4.611	11.199
Cluster 5	908	1.321	1.660	2.129	2.225	2.473	2.135	5.631
Cluster 6	3.410	8.142	7.951	8.196	9.122	6.448	7.976	-
Cluster 7	-	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 8	12.944	12.837	16.454	14.055	12.971	31.040	43.706	19.450
Cluster 9	-	19.265	19.513	32.389	33.488	34.274	55.196	47.935
Cluster 10	12.313	9.890	11.736	13.600	16.810	18.977	25.978	35.276
Cluster 11	870	909	1.057	1.291	-	-	2.709	10.507
Cluster 12	274	175	307	1.062	855	3.505	12.318	1.354
Cluster 13	290	-	-	-	-	-	-	4.007
Cluster 14	1.975	1.914	2.069	2.719	2.954	1.780	2.455	-
Chi-Square	38,6174	37,8339	37,1948	36,4704	36,7649	38,2507	40,5214	42,0296
df	9	9	9	10	9	9	10	10
Asymp. Sig.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Tabela 6 – Receita Líquida média dos grupos estratégicos

Com relação a variável de desempenho Receita Líquida, percebe-se, conforme dos dados apresentados na Tabela 6, que os valores médios dos *clusters*

formados apresentam diferenças estatísticas expressivas de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis* em todos os anos o que evidencia que, em cada ano, pelo menos dois *clusters* apresentaram valores médios de Receitas Líquidas diferentes.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	11.203	-	-	-	-	-	-	20.237
Cluster 2	3.053	6.325	7.160	7.475	9.289	14.067	16.980	11.512
Cluster 3	-	723	1.999	1.329	3.026	1.799	2.014	5.407
Cluster 4	-	-	-	147	516	1.484	1.292	1.743
Cluster 5	75	183	212	298	488	657	612	1.778
Cluster 6	364	1.055	1.238	1.223	1.695	1.901	2.464	-
Cluster 7	-	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 8	1.184	1.928	1.828	2.191	1.487	5.845	8.162	2.048
Cluster 9	-	826	708	2.750	3.780	2.669	4.162	4.317
Cluster 10	577	836	1.052	1.372	1.907	2.296	3.361	4.500
Cluster 11	237	326	393	410	-	-	476	3.697
Cluster 12	7	4	28	184	148	469	1.308	280
Cluster 13	92	-	-	-	-	-	-	-
Cluster 14	260	256	342	391	487	522	786	1.186
Chi-Square	28,2752	31,4578	31,2730	30,1856	30,2957	33,7607	33,6359	36,0891
df	9	9	9	10	9	9	10	10
Asymp. Sig.	0,0009	0,0002	0,0003	0,0008	0,0004	0,0001	0,0002	0,0001

Tabela 7 – Lucro Líquido médio dos grupos estratégicos

Com relação aos valores médios obtidos para variável de desempenho Lucro Líquido apresentados na Tabela 7, percebe-se que, tal qual observado na análise anterior dos valores da variável Receita Líquida, que os valores médios dos *clusters* formados apresentam diferenças estatísticas significantes de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis* em todos os anos analisados o que evidencia que, em cada ano, pelo menos dois *clusters* apresentaram valores médios de Lucro Líquido diferentes.

Apesar das diferenças observadas nas variáveis de desempenho ROCE, Receita Líquida e Lucro Líquido, principalmente nas duas últimas, os resultados obtidos na comparação dos Q de Tobin das empresas não evidenciaram percepção de valor por parte dos acionistas nas estratégias adotadas pelos grupos de empresas formados.

Com base nos resultados obtidos nas análises de *clusters* ano a ano, foi montada a Tabela 8 onde o posicionamento das empresas nos seus respectivos grupos estratégicos no período estudado é apresentado. Na coluna *cluster* dominante foi anotado o *cluster* em que a empresa permaneceu mais tempo bem como a duração, medida em número de anos não necessariamente consecutivos, desta permanência.

A Tabela 8 apresenta um quadro bastante diferenciado no que tange ao comportamento estratégico das empresas. Algumas delas passaram por quatro diferentes clusters, permanecendo apenas 3 ou 4 anos não consecutivos no mesmo *cluster* o que representa um indício de mudanças freqüentes no posicionamento estratégico das mesmas. Outras, alternativamente, permaneceram todo o período no mesmo *cluster*, indício de estabilidade dos seus posicionamentos estratégicos.

Na Tabela 9 são exibidas as empresas nos seus respectivos *clusters* dominantes. Nele as composições dos *clusters* e as suas correspondências com os grupos estratégicos da Tipologia de Chrisman podem ser melhor visualizadas. Os *clusters* 2, 4, 5 e 8, que representam grupos estratégicos de empresas que procuraram obter vantagem competitiva por meio de estratégias de diferenciação com controle de custos foram os mais numerosos. De acordo com os critérios adotados durante a composição da matriz de centróides inicial (referencial de empresa típica de cada *cluster*), estas empresas apresentam bom posicionamento tanto em variáveis referentes à diferenciação como naquelas referentes a baixo custo. O *cluster* mais numeroso, no entanto, foi o *cluster* 14 referente a empresas de escopo restrito, sem diferenciação por segmento e posicionamento mediano com relação a variáveis referentes à diferenciação e baixo custo.

Empresas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Cluster Dominante	Nº de Anos
Anadarko	14	5	5	5	4	4	14	5	5	4
Apache	5	14	14	14	5	4	4	14	14	4
Berry	11	11	11	11	12	14	14	12	11	4
BP	2	2	2	2	2	2	2	1	2	7
Cabot	5	5	12	12	14	14	14	12	12	3
Chesapeake	13	14	14	14	4	12	11	14	14	4
Chevron	2	2	2	3	3	2	2	1	2	5
CNOOC	11	11	11	11	14	14	14	11	11	5
CNR	11	14	14	14	14	12	12	4	14	4
Conoco	10	3	8	3	3	2	2	1	3	3
Denbury	13	14	14	14	14	12	14	14	14	6
Devon	5	5	5	5	4	4	4	14	5	4
Dominion	6	14	14	14	14	12	12	4	14	4
EnCana	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
ENI	2	2	3	9	9	9	9	9	9	5
EOG	6	5	14	12	14	14	4	14	14	4
Exxon	1	2	2	2	2	2	2	1	2	6
Forest	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
Gazprom	2	2	2	2	2	8	8	2	2	6
Hess	10	3	3	3	8	9	3	8	3	4
Husky	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
Imperial	8	8	8	8	8	9	10	8	8	6
Lukoil	2	2	2	2	2	8	8	2	2	6
Marathon	10	3	9	3	3	3	3	3	3	6
MOL	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7
Murphy	10	3	3	3	3	3	3	3	3	7
Newfield	5	5	5	4	4	14	14	12	5	3
Nexen	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8
Noble	5	5	5	5	5	14	14	14	5	5
Occidental	6	6	6	6	6	6	6	5	6	7
OMV	10	3	9	3	9	9	9	9	9	5
Petrobras	8	8	8	8	8	8	8	2	8	7
PetroCanada	10	3	8	8	8	10	3	8	8	4
Petrochina	8	8	8	8	9	8	8	2	8	6
Pioneer	5	14	14	14	5	12	5	5	5	4
Plains	11	11	11	11	12	12	14	12	11	4
Pogo	5	5	5	4	4	14	14	5	5	4
Premier	12	12	12	5	14	14	14	14	14	4
Questar	6	5	14	12	12	12	14	12	12	4
Repsol	10	3	3	3	3	3	3	3	3	7
Rosneft	8	8	8	8	8	8	8	2	8	7
Santos	6	14	14	14	14	12	4	14	14	5
Shell	2	2	2	2	2	2	2	1	2	7
Sinopec	8	9	9	9	9	9	9	2	9	6
Statoil	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
Suncor	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Talisman	5	5	14	14	5	12	4	4	5	3
Total	2	2	2	2	2	2	2	3	2	7
Woodside	6	14	14	14	14	6	6	14	14	5
XTO	12	14	14	12	12	12	14	14	14	4

Tabela 8 – Movimentação das empresas entre grupos estratégicos

2000/2007		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 BP Chevron Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Marathon Murphy Repsol Conoco Hess	
	Restrito	CLUSTER 4	CLUSTER 5 Anadarko Devon Forest Nexen Noble Pioneer Pogo Talisman Newfield	CLUSTER 6 Occidental	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Imperial Petrobras PetroCanada Petrochina Rosneft Suncor	CLUSTER 9 ENI MOL OMV Sinopec	CLUSTER 10 EnCana Husky Statoil
	Restrito	CLUSTER 11 Berry CNOOC Plains	CLUSTER 12 Questar Cabot	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Apache Chesapeake CNR Denbury Dominion EOG Premier Santos Woodside XTO

Tabela 9 – Grupos estratégicos formados na análise de *cluster* (dominante)

Analisando os grupos estratégicos apresentados na Tabela 9, pode-se observar que a maioria das empresas de escopo amplo foi alocada em grupos estratégicos que enfatizam a dimensão diferenciação (tipos estratégicos dos *clusters* 2, 3, 8 e 9 relacionados à diferenciação e utilidade) enquanto que as empresas de escopo restrito se concentraram em grupos que enfatizam a dimensão custo (tipos estratégicos dos *clusters* 5, 11 e 12 relacionados a custo/preço e utilidade) ou sem posicionamento definido (*cluster* 14). Este resultado é coerente com as premissas deste estudo uma vez que, de acordo com a definição de

empresa de petróleo adotada, empresas de escopo amplo são empresas integradas que atuam nas demais etapas da cadeia de atividades que agregam valor complementar ao produto básico, o petróleo, diferenciando a sua oferta em relação a oferta das empresas de escopo restrito.

Com relação aos principais grupos estratégicos de escopo amplo e com diferenciação por segmento, verifica-se que o *cluster 2* (de empresas que adotam utilidade como método competitivo) foi formado por empresas de atuação global, tendo entre elas os principais atores da indústria de petróleo, com as maiores receitas e lucros líquidos. Tratam-se de empresas de oferta diferenciada que, em função da escala das suas operações, também obtiveram bom desempenho nas variáveis relacionadas a custo. Já o *cluster 3* (de empresas que adotam diferenciação como método competitivo) foi formado por empresas que, apesar da atuação global, não se beneficiaram dos ganhos de escala da mesma forma que as suas congêneres do *cluster 2*. Como consequência, variáveis estratégicas como Produtividade de Empregados apresentaram valores inferiores aos obtidos pelas empresas do *cluster 2*. Adicionalmente, nas empresas do *cluster 3* observa-se, em média, maior Intensidade de Conversão de Refino o que representa maior produção de derivados de petróleo de melhor qualidade.

Com relação aos principais grupos estratégicos de escopo amplo e sem diferenciação por segmento, verifica-se que os *clusters 8* (de empresas que adotam custo como método competitivo), *9* (de empresas que adotam utilidade como método competitivo) e *10* (de empresas que não adotam nenhum método competitivo) são formados por empresas, em média, de baixo grau de internacionalização com atuação concentrada nos respectivos mercados regionais o que, por definição, representa menores oportunidades de diferenciação por segmento geográfico em relação às empresas dos *clusters 2* e *3*. Observa-se nesses grupos a presença de maior número de empresas com participação estatal, algumas delas controladas pelo estado, o que explica a ênfase regional das suas operações. As empresas dos *clusters 8* e *9* se diferenciam, tal qual aquelas dos *clusters 2* e *3*, pelas variáveis estratégicas Produtividade de Empregados e Intensidade de Conversão de Refino.

Com relação ao principal grupo estratégico de escopo restrito e com diferenciação por segmento, verifica-se que o *cluster 5* (de empresas que adotam utilidade como método competitivo) é formado por empresas de origem norte-

americana e canadense de atuação global, consideradas participantes de grande porte do segmento de *upstream*. Tratam-se de empresas que, no horizonte estudo, alteraram os seus posicionamentos com maior frequência em relação as demais empresas tendo se posicionado mais de uma vez nos *clusters* 4 (de empresas que adotam custo como método competitivo) e 14 (de empresas regionais sem método competitivo definido).

Com relação ao principal grupo estratégico de escopo restrito e sem diferenciação por segmento, verifica-se que o *cluster* 14 (de empresas sem método competitivo definido) é formado na sua maioria por empresas de origem norte-americana de atuação regional consideradas participantes de porte médio do segmento de *upstream*. Tais quais as empresas do *cluster* 5, alteraram os seus posicionamentos com maior frequência tendo se posicionado, em média, pouco mais de quatro anos (não consecutivos) no seu *cluster* dominante.

Na Tabela 10 são exibidos os resultados dos testes de *Kuskall Wallis* para as variáveis de desempenho dos *clusters* formados a partir do critério de *cluster* dominante. Pode-se observar, ao contrário dos resultados obtidos na comparação em base anual, que foram observadas diferenças estatisticamente significantes em pelo menos dois *clusters* em todas as variáveis de desempenho testadas. No caso do Q de Tobin, variável de desempenho que mede a percepção de valor dos acionistas às estratégias adotadas pelas empresas, verificou que, com grau de significância de 8,4%, pode-se afirmar que pelo menos dois *clusters* tiveram valores médios diferentes. Informações mais detalhadas das análises estatísticas feitas podem ser encontradas no Anexo 10 deste trabalho.

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Liquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	15,258	19,870	37,565	31,868
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,084	,019	,000	,000

Tabela 10 – Teste de *Kruskall-Wallis* para variáveis de performance (dominante)

Comparando o resultado verificado nesta análise de posicionamento estratégico de longo prazo baseado no critério de *cluster* dominante com aquele obtido na análise anualizada, percebe-se que a percepção de valor do acionista em relação às estratégias adotadas nos diferentes *clusters* só pôde ser constatada ao se

estender o horizonte da análise o que representa um indício de que o valor percebido em questão está relacionado a posicionamentos de longo prazo.

Mean

Cluster Dominante	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
2,00	1,3883	,1620	132242,9107	10035,0179
3,00	1,1619	,1209	37808,6000	2127,2500
5,00	1,3235	,1209	2410,9306	552,1667
6,00	1,3171	,1426	10414,7500	2262,6250
8,00	1,8856	,1699	20288,1875	3343,1667
9,00	1,0601	,1233	36660,5938	2726,3125
10,00	1,3141	,1644	18163,1250	2079,1667
11,00	1,7126	,2100	1965,5000	626,1250
12,00	1,5937	,1192	1098,5625	149,2500
14,00	1,5301	,1388	3006,6250	535,2500
Total	1,4376	,1446	30157,5450	2656,8925

Tabela 11 – Valores médios das variáveis de performance por *cluster* (*cluster* dominante)

Na Tabela 11 são apresentados os valores médios das variáveis de desempenho das empresas agrupadas por meio do critério de *cluster* dominante. A melhor medição de percepção de valor dos acionistas com relação às estratégias adotadas foi aquela verificada no *cluster* 8, correspondente a empresas de escopo amplo, sem diferenciação por segmento que adotaram estratégia de utilidade. Este grupo estratégico obteve o segundo melhor ROCE médio, o segundo melhor lucro líquido médio no período e a quinta melhor receita líquida média. O baixo desempenho nesta variável pode ser explicado pela definição de diferenciação por segmento adotada uma vez que empresas regionais, numerosas neste estudo, que tendem a ter receitas menores em relação a empresas globais, de acordo com as premissas adotadas, atuam em apenas um único segmento geográfico e com isso não possuem diferenciação por segmento.

Na Tabela 12 são exibidos os valores médios das variáveis de desempenho de acordo com o tempo de permanência de cada empresa no seu respectivo grupo dominante. A amostra foi dividida entre empresas que permaneceram até quatro anos e as aquelas que permaneceram mais de quatro anos (não consecutivos) no mesmo *cluster*.

Permanência		Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Até 4 anos	Mean	1,3995	,1353	7848,7875	817,9063
	N	20	20	20	20
	Std. Deviation	,25346	,03002	18492,12100	1202,97927
Mais de 4 anos	Mean	1,4630	,1509	45030,0500	3882,8833
	N	30	30	30	30
	Std. Deviation	,54989	,04752	63573,13227	4812,93344
Total	Mean	1,4376	,1446	30157,5450	2656,8925
	N	50	50	50	50
	Std. Deviation	,45261	,04178	53507,83251	4070,77829

Tabela 12 – Efeito da estabilidade estratégia na performance das empresas

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 12, das cinquenta empresas analisadas, trinta delas permaneceram no mesmo grupo estratégico a maior parte do período de oito anos analisados ao passo que vinte empresas modificaram as suas estratégias com maior frequência não repetindo mais de quatro vezes a mesma estratégia. O efeito do grau de variação de posicionamento estratégico das empresas aparentemente refletiu-se, como pôde ser observado, no resultado das variáveis de desempenho das empresas. Além de obterem melhor pontuação nas variáveis ROCE, Receita Líquida e Lucro Líquido, as trinta empresas que modificaram menos as suas estratégias e mantiveram o mesmo posicionamento pelo menos em cinco dos oito anos analisados obtiveram melhores resultados na variável Q de Tobin, o que constitui-se em um indício de que houve maior percepção de valor por parte dos investidores com relação a maior estabilidade estratégia deste grupo de empresas em relação as demais. Este indício, no entanto, carece de confirmação estatística, conforme apresentado na Tabela 13.

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	,019	1,507	11,467	11,200
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,890	,220	,001	,001

Tabela 13 – Testes de significância estatísticas das diferenças de performance

Na Tabela 13 são exibidos os resultados dos testes de *Kuskall Wallis* de comparação das variáveis de desempenho dos *clusters* formados a partir do critério de permanência das empresas nos seus *clusters* dominantes. Pode-se

observar que, apesar das diferenças mensuradas para as variáveis Q de Tobin e ROCE, estas diferenças não obtiveram grau de significância estatística satisfatório, ao contrário do que verificou-se com as variáveis Receita Líquida e Lucro Líquido.

4.2. Análise considerando dimensões diferenciação por segmento e escopo

Com objetivo de analisar o impacto das dimensões diferenciação por segmento e escopo no desempenho das empresas de petróleo, foi feita nova associação de *clusters* e estratégias conforme exibido na Tabela 14. A matriz dos referenciais (centróide) para representar as empresas típicas de cada grupo estratégico, estipulada por meio de percentis de 25% em 25% da distribuição de valores de cada variável estratégica utilizada, é apresentada no Anexo 11.

	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1	CLUSTER 3
Escopo Restrito	CLUSTER 2	CLUSTER 4

Tabela 14 – Relação entre estratégias genérica e numeração dos *clusters*

Nas tabelas 15, 16, 17 e 18 são apresentados, de forma resumida, os valores médios das variáveis de desempenho Q de Tobin, ROCE, Lucro Líquido e Receita Líquida das empresas pertencentes aos *clusters* (grupos estratégicos) formados, em uma base anual, no período compreendido entre os anos de 2000 e 2007. Na base da tabela são apresentados os valores das estatísticas *Chi-Square* calculadas para o Teste de *Kruskall Wallis* em cada ano, os números de graus de liberdade dos testes (df) e os seus níveis de significância (*Asymp. Sig.*). Resultados mais detalhados das análises estatísticas feitas para cada vigência podem ser encontrados nos Anexos 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19 deste trabalho.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	1,4426	1,4784	1,2798	1,2307	1,2230	1,3004	1,5903	1,6691
Cluster 2	1,3942	1,4157	1,2914	1,1841	1,2372	1,4865	1,3367	1,4347
Cluster 3	1,3389	1,3369	1,3086	1,3125	1,3513	1,4898	1,4735	1,6384
Cluster 4	1,3767	1,3473	1,4063	1,3577	1,5172	1,6062	1,7785	1,8769
Chi-Square	5,1001	4,5510	2,8378	1,7687	4,7267	3,3278	6,5798	4,3296
df	3	3	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	0,1646	0,2078	0,4173	0,6218	0,1929	0,3438	0,0866	0,2280

Tabela 15 – Q de Tobin médio dos grupos estratégicos

Tal qual ocorrido durante a análise dos grupos estratégicos formados à luz da Teoria de Chrisman na seção anterior, percebe-se, de acordo com a tabela 15, que os valores dos Q de Tobin dos *clusters* formados não apresentam diferenças estatísticas de acordo com o nível de significância do teste do teste de *Kruskall Wallis*. Com exceção do ano de 2006, quando pode-se afirmar, com grau de significância de 8,66% que pelo menos dois *clusters* apresentaram valores médios de Q de Tobin diferentes, em todos os demais anos verificaram-se valores de significância acima de 10%. De acordo com as premissas adotadas neste estudo, este resultado é um forte indício de que, pelo menos em uma base anual, não há evidência estatística com grau de significância satisfatório da percepção de valor dos acionistas em relação às estratégias adotadas pelos grupos de empresas formados pelos critérios propostos.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	10,96%	14,69%	14,32%	12,52%	13,65%	18,25%	19,60%	21,45%
Cluster 2	6,90%	11,89%	10,57%	9,58%	11,21%	14,34%	14,28%	14,79%
Cluster 3	9,75%	11,79%	12,44%	12,42%	13,97%	16,90%	19,82%	20,07%
Cluster 4	10,09%	15,27%	16,03%	13,31%	13,39%	16,19%	18,02%	17,61%
Chi-Square	5,2509	3,2924	7,1437	5,4156	3,0159	2,1941	6,5655	8,5489
df	3	3	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	0,1543	0,3487	0,0675	0,1438	0,3892	0,5331	0,0871	0,0359

Tabela 16 – ROCE médio dos grupos estratégicos

Apesar de não terem sido encontradas evidências estatísticas de percepção de valor dos acionistas, a análise do desempenho das empresas tomando como referência o ROCE mais uma vez apresentou resultado distinto daquele obtidos utilizando o Q de Tobin. Conforme dados exibidos na Tabela 16, pode-se afirmar que nos anos de 2002, 2006 e 2007 pelo menos dois *clusters* apresentam

diferenças estatísticas com grau de significância acima de 10% de acordo com o teste de *Kruskall Wallis*.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	79.678	94.176	93.194	92.848	77.881	149.764	133.590	33.452
Cluster 2	1.006	1.312	1.481	1.788	3.944	1.556	2.265	2.558
Cluster 3	12.573	16.230	18.473	19.422	18.325	29.319	47.827	153.046
Cluster 4	1.647	1.937	2.137	2.399	1.853	3.582	5.092	6.357
Chi-Square	35,4717	34,2190	33,4991	33,6979	34,5634	35,6612	36,1591	39,6705
df	3	3	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Tabela 17 – Receita Líquida média dos grupos estratégicos

Com relação a variável de desempenho Receita Líquida, percebe-se, tal qual verificado na análise da seção anterior, que os valores médios dos *clusters* formados exibidos na Tabela 17 apresentam diferenças estatísticas expressivas de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis* em todos os anos o que evidencia que, em cada ano, pelo menos dois *clusters* apresentaram valores médios de Receitas Líquidas diferentes.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	4.072	6.649	6.337	6.117	5.540	12.128	12.745	3.289
Cluster 2	97	159	189	260	674	304	731	803
Cluster 3	827	1.273	1.541	1.538	2.131	3.120	4.237	14.389
Cluster 4	198	308	386	395	384	811	1.210	1.602
Chi-Square	21,8210	27,3477	25,3016	26,7122	26,9062	29,7752	29,5154	32,8034
df	3	3	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Tabela 18 – Lucro Líquido médio dos grupos estratégicos

Com relação aos valores médios obtidos para variável de desempenho Lucro Líquido apresentados na Tabela 18, percebe-se que, tal qual observado na análise anterior da variável Receita Líquida, que os valores médios dos *clusters* formados apresentam diferenças estatísticas significantes de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis* em todos os anos o que evidencia que, em cada ano, pelo menos dois *clusters* apresentaram valores médios de Lucro Líquido diferentes.

Mais uma vez, tal qual verificado na Seção 4.1, apesar das diferenças observadas nas variáveis de desempenho ROCE, Receita Líquida e Lucro Líquido, principalmente nas duas últimas, os resultados obtidos na comparação

dos Q de Tobin das empresas não evidenciaram, com grau de significância satisfatório, percepção de valor por parte dos acionistas nas estratégias adotadas pelos grupos de empresas formados.

Com base nos resultados obtidos nas análises de *clusters* ano a ano, foi novamente montada a Tabela 19 com o posicionamento das empresas nos seus respectivos grupos estratégicos (*clusters*) no período estudado. Na coluna *cluster* dominante foi anotado o *cluster* em que a empresa permaneceu mais tempo bem como a duração, medida em número de anos não necessariamente consecutivos, desta permanência.

Como era de se esperar, não foi verificado um número grande de movimentações de empresas entre os *clusters* conforme ocorrido na análise anterior. Isso ocorreu devido à redução expressiva do número de agrupamentos de empresas e da definição de escopo amplo e escopo restrito, relacionada a participação ou não das empresas nas atividades de refino e distribuição de combustível. Como nenhuma das empresas estudadas mudou o seu posicionamento na cadeia de valores da indústria de petróleo no período analisado, as movimentações ocorridas ficaram limitadas entre os *clusters* 1 e 3 e os *clusters* 2 e 4, em função de mudanças nas suas estratégias de diferenciação por segmentos geográficos.

Empresas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Cluster Dominante	No de Anos
Anadarko	4	2	2	2	2	4	2	2	2	6
BP	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
Chevron	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
ENI	1	3	3	1	1	3	3	1	1	4
Exxon	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
Gazprom	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
Lukoil	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
Shell	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
Total	1	1	1	1	1	1	1	3	1	7
Devon	2	2	2	2	2	4	4	4	2	5
Forest	2	2	2	2	2	4	4	2	2	6
Newfield	2	2	2	2	4	4	2	2	2	6
Nexen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8
Noble	2	2	2	2	2	4	4	2	2	6
Pogo	2	2	2	2	4	4	2	2	2	6
Conoco	3	3	3	3	1	1	1	3	3	5
EnCana	3	3	3	3	1	3	3	1	3	6
Hess	3	3	1	1	3	3	3	1	3	5
Husky	3	3	3	3	3	3	3	1	3	7
Imperial	3	3	3	3	3	3	3	1	3	7
Marathon	3	3	3	3	1	3	3	1	3	6
MOL	3	3	3	3	3	3	3	1	3	7
Murphy	3	3	3	3	1	3	3	1	3	6
OMV	3	3	3	3	3	3	3	1	3	7
Petrobras	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8
PetroCanada	3	3	3	3	1	3	3	1	3	6
Petrochina	3	3	3	3	3	3	1	3	3	7
Repsol	3	3	3	3	1	3	1	3	3	6
Rosneft	3	3	3	3	3	3	1	3	3	7
Sinopec	3	3	3	3	3	3	1	3	3	7
Statoil	3	3	3	3	1	3	3	1	3	6
Suncor	3	3	3	3	3	3	3	1	3	7
Apache	2	4	4	4	2	4	4	4	4	6
Berry	4	2	4	4	4	4	4	2	4	6
Cabot	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Chesapeake	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
CNOOC	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
CNR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Denbury	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Dominion	4	4	4	4	2	4	4	4	4	7
EOG	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Occidental	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Pioneer	4	4	4	4	2	4	2	2	4	5
Plains	4	4	4	4	4	2	2	2	4	5
Premier	4	4	2	2	4	4	4	4	4	6
Questar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Santos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
Talisman	2	2	4	4	2	4	4	4	4	5
Woodside	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8
XTO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8

Tabela 19 – Movimentação das empresas entre grupos estratégicos

Na Tabela 20, são exibidas as empresas nos seus respectivos *clusters* dominantes. Os *clusters* 3 e 4, que representam grupos estratégicos de empresas com estratégias sem diferenciação por segmento geográfico foram os mais numerosos. Conforme mencionado anteriormente, esta ocorrência pode ser explicada pela própria definição de segmentação geográfica uma vez que

empresas regionais não são consideradas atuantes em mais de um segmento e, por consequência, não podem ter atuação diferenciada por segmento. No entanto, entre aquelas com maiores graus de internacionalização, foram verificadas algumas movimentações no período sendo que, do total das 50 empresas analisadas, 42% trocaram pelo mais de uma vez de *cluster* no período em função da atuação diferenciada por segmento geográfico.

2000/2007	Com Diferenciação	Sem Diferenciação	
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron ENI Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Conoco EnCana Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV	
	CLUSTER 2 Anadarko Devon Forest Newfield Nexen Noble Pogo	CLUSTER 4 Apache Berry Cabot Chesapeake CNOOC CNR Denbury Dominion EOG	
Escopo Restrito		Occidental Pioneer Plains Premier Questar Santos Talisman Woodside XTO	

Tabela 20 – Grupos estratégicos formados na análise de *cluster* (dominante)

Na Tabela 21 são exibidos os resultados dos testes de *Kuskall Wallis* para as variáveis de desempenho dos *clusters* formados a partir do critério de *cluster* dominante. Pode-se observar, ao contrário dos resultados obtidos na comparação anualizada, que foram observadas diferenças estatisticamente significantes em pelo menos dois *clusters* em todas as variáveis de desempenho testadas. Em comparação com os resultados obtidos na seção anterior (Tabela 10), percebe-se desta vez que o nível de significância do teste foi expressivamente maior o que evidencia, nos agrupamentos propostos, que as diferenças de performance média das empresas e a percepção de valor dos acionistas foram maiores. Informações mais detalhadas das análises estatísticas feitas podem ser encontradas no Anexo 20 deste trabalho.

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	29,916	69,143	290,205	239,572
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000

Tabela 21 – Teste de *Kruskall-Wallis* para variáveis de performance (dominante)

Na Tabela 22 são apresentados os valores médios das variáveis de performance das empresas agrupadas através do critério de *cluster* dominante. A melhor medição de percepção de valor dos acionistas com relação à estratégia adotada foi aquela verificada no *cluster* 4, correspondente a empresas de escopo restrito, sem diferenciação por segmento. Este grupo de empresas obteve o segundo melhor ROCE médio e os terceiros melhores resultados de Receita Líquida e Lucro Líquido. O baixo desempenho das empresas dos grupos 2 e 4 em relação às empresas dos grupos 1 e 3 no que tange a Receita Líquida e Lucro Líquido pode ser explicado considerando que estas últimas são empresas de escopo amplo, integradas, grupos estes que tiveram nas suas composições as maiores empresas de petróleo da lista analisada.

Mean				
Cluster Dominante	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
1,00	1,3746	,1611	123836,6094	9591,4844
2,00	1,3194	,1116	2439,5893	571,4821
3,00	1,4134	,1444	26288,9044	2432,4265
4,00	1,5344	,1503	2955,3264	597,8403
Total	1,4376	,1446	30157,5450	2656,8925

Tabela 22 – Valores médios das variáveis de performance por *cluster* (dominante)

O melhor desempenho do *cluster* 4 nesta análise pode ser explicado tomando como base os resultados obtidos na Seção 4.1 e com a forma como foram formados os novos agrupamentos. O *cluster* 4 desta análise é formado pelos agrupamentos de empresas que, na análise anterior, formavam os *clusters* 11, 12, 13 e 14, grupos que obtiveram os melhores valores para a Q de Tobin. Com isso, apesar de isoladamente terem tido o melhor desempenho, as empresas do *cluster* 8 da análise anterior (grupo estratégico formados por empresas que adotaram estratégias de diferenciação com controle de custos, escopo amplo e não diferenciação por segmento), ao se agruparem com aquelas dos *clusters* 7, 9 e 10

para formarem o *cluster 3* abaixo, formaram um grupo cujo Q de Tobin médio ficou menor do que o do *cluster 4*.

4.3. Análise considerando dimensão escopo

Com objetivo de analisar o impacto da dimensão escopo no desempenho das empresas de petróleo, foi feita nova associação entre *clusters* e grupos estratégicos. Foram formados dois *clusters*, o primeiro para estratégia de escopo amplo e o segundo para estratégias de escopo restrito. Conforme mencionado anteriormente, como nenhuma das empresas estudadas mudou o seu posicionamento na cadeia de valores da indústria de petróleo no período analisado, a formação dos grupos foi a mesma durante todo o horizonte do estudo, conforme Tabela 23.

	CLUSTER 1		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	
	CLUSTER 2		
Escopo Amplo	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 23 – Relação entre estratégias genéricas e numeração dos *clusters*

Nas tabelas 24, 25, 26 e 27 são apresentados, de forma resumida, os valores médios das variáveis de desempenho Q de Tobin, ROCE, Lucro Líquido e Receita Líquida das empresas pertencentes aos *clusters* (grupos estratégicos) formados, em uma base anual, no período compreendido entre os anos de 2000 e 2007. Na base da tabela são apresentados os valores das estatísticas *Chi-Square* calculadas para o Teste de *Kruskall Wallis* em cada ano, os números de graus de liberdade

dos testes (df) e os seus níveis de significância (*Asymp. Sig.*). Resultados mais detalhados das análises feitas para cada vigência podem ser encontrados nos Anexos 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28 deste trabalho.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	1,3721	1,3765	1,2994	1,2831	1,2743	1,4292	1,5202	1,6531
Cluster 2	1,3823	1,3719	1,3695	1,3022	1,4164	1,5966	1,6371	1,7177
Chi-Square	1,6152	1,0376	1,9517	0,4744	2,1177	2,8824	1,3780	0,2644
df	1	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	0,2038	0,3084	0,1624	0,4909	0,1456	0,0896	0,2404	0,6071

Tabela 24 – Q de Tobin médio dos grupos estratégicos

Tal qual ocorrido durante a análise dos grupos estratégicos formados nas seções 4.1 e 4.2 deste, percebe-se, de acordo com a Tabela 24, que os valores dos Q de Tobin dos *clusters* formados não apresentam diferenças estatísticas significantes de acordo com o nível de significância do teste de teste de *Kruskall Wallis*. Com exceção do ano de 2005, quando pode-se afirmar, com grau de significância de 8,96% que os dois *clusters* apresentaram valores médios de Q de Tobin diferentes, em todos os demais anos verificaram-se valores de significância acima de 10%. De acordo com as premissas adotadas neste estudo, este resultado é um forte indício de que, pelo menos em uma base anual, não há evidência estatística da percepção de valor dos acionistas em relação às decisões de escopo de atuação das empresas.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	10,14%	12,60%	13,04%	12,46%	13,78%	17,33%	0,1973	20,73%
Cluster 2	9,07%	14,06%	14,28%	12,12%	12,60%	16,04%	0,1682	16,59%
Chi-Square	2,8824	0,0498	0,2169	0,5154	1,2886	1,0978	3,6158	6,5100
df	1	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	0,0896	0,8234	0,6414	0,4728	0,2563	0,2947	0,0572	0,0107

Tabela 25 – ROCE médio dos grupos estratégicos

Apesar de não terem sido encontradas evidências estatísticas de percepção de valor dos acionistas às estratégias adotadas pelos diferentes grupos estratégicos, os desempenhos das empresas tomando como referência o ROCE mais uma vez apresentaram resultados distintos daqueles apresentados utilizando o Q de Tobin. Conforme dados exibidos na Tabela 25, pode-se afirmar que nos anos de 2000, 2006 e 2007, os dois *clusters* apresentam diferenças estatísticas

com grau de significância acima de 10% de acordo com o nível de significância do teste do teste de *Kruskall Wallis*.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	34.047	38.055	42.384	45.856	54.059	67.862	82.132	95.640
Cluster 2	1.442	1.712	1.927	2.204	2.606	3.420	4.188	4.989
Chi-Square	31,7704	31,5521	31,1176	30,6862	31,1176	32,4300	33,5444	34,9064
df	1	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	1,74E-08	1,94E-08	2,43E-08	3,03E-08	2,43E-08	1,24E-08	6,97E-09	3,46E-09

Tabela 26 – Receita Líquida média dos grupos estratégicos

Com relação a variável de desempenho Receita Líquida, percebe-se, tal qual verificado na análise da seção anterior, que os valores médios dos *clusters* formados exibidos na Tabela 26 apresentam diferenças estatísticas expressivas de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis* em todos os anos o que evidencia que, em cada anos, os dois *clusters* apresentaram valores médios de Receitas Líquidas diferentes.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cluster 1	1.865	2.779	3.076	3.187	4.176	6.003	7.640	9.061
Cluster 2	165	254	322	352	489	771	1.057	1.314
Chi-Square	19,4856	21,4145	19,8298	22,5077	22,3218	23,6236	24,5761	23,4354
df	1	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	1,01E-05	3,7E-06	8,47E-06	2,09E-06	2,31E-06	1,17E-06	7,14E-07	1,29E-06

Tabela 27 – Lucro Líquido médio dos grupos estratégicos

Com relação aos valores médios obtidos para variável de desempenho Lucro Líquido apresentados na Tabela 27, percebe-se que, tal qual observado na análise anterior dos valores da variável Receita Líquida, que os valores médios dos *clusters* formados apresentam diferenças estatísticas significantes de acordo com o nível de significância do teste de *Kruskall Wallis* em todos os anos o que evidencia que, em cada ano, os dois *clusters* apresentaram valores médios de Lucro Líquido diferentes.

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	1,245	1,665	32,651	23,813
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,265	,197	,000	,000

Tabela 28 – Teste de *Kruskall-Wallis* para variáveis de performance

Na Tabela 28 são exibidos os resultados dos testes de *Kruskall Wallis* para as variáveis de desempenho dos *clusters* formados a partir de valores médios de cada empresa ao longo de todo o período. Trata-se da mesma abordagem do *cluster* dominante feita nas análises anteriores. Pode-se observar que, mesmo na comparação de longo prazo, os valores dos Q de Tobin e ROCEs dos *clusters* formados não apresentam diferenças estatísticas significantes de acordo com o nível de significância do teste do teste de *Kruskall Wallis*. Resultados mais detalhados das análises estatísticas feitas podem ser encontrados no Anexo 29 deste trabalho.

5. Conclusões e Sugestões

5.1. Discussão dos Resultados Obtidos

Esta pesquisa teve como principal objetivo a identificação das estratégias adotadas pelas empresas da indústria petróleo sob a luz da Tipologia de Chrisman e o conseqüente impacto das mesmas na percepção de valor dos seus acionistas.

A utilização do Q de Tobin como métrica de percepção de valor dos acionistas em conjunto com variáveis de desempenho ROCE, Receita Líquida e Lucro Líquido permitiu que fossem feitas comparações entre a percepção de valor e resultados efetivamente alcançados. A utilização de uma janela de tempo extensa para análise dos posicionamentos proporcionou a possibilidade de analisar o desempenho das empresas tanto em uma base anual e como em uma perspectiva de longo.

Os resultados obtidos com a formação de grupos estratégicos utilizando como referência a Tipologia de Chrisman não apontaram, em base anual, diferenças estatisticamente significativas nos Qs de Tobin dos grupos estratégicos. De acordo com as premissas adotadas nesta pesquisa, não ficaram evidenciadas diferenças de percepção de valor, por parte dos acionistas, das estratégias adotadas pelos diferentes grupos apesar das empresas terem obtido resultados de ROCE, Receita Líquida e Lucro Líquidos diferentes, fato este que representa diferenças de rentabilidade e disponibilidade de recursos para distribuição de dividendos.

No entanto, ao se montar grupos estratégicos com base no critério de *cluster* dominante, foram constatadas diferenças estatisticamente significativas no Q de Tobin dos grupos, além daquelas já verificadas nas demais variáveis de desempenho. Por definição, o critério de agrupamento por *cluster* dominante enfatizou os posicionamentos mais freqüentes das empresas nos tipos estratégicos de Chrisman em todo o período estudado. Este tipo de abordagem deu a análise uma perspectiva de longo prazo que a análise em base anual não oferecia. Pode-se concluir, comparando os resultados, que a percepção de valor dos acionistas em relação às estratégias adotadas foi influenciada pela perspectiva de longo prazo.

Foi possível observar que a maioria das empresas de escopo amplo esteve associada a estratégias que enfatizam a dimensão diferenciação enquanto que as

empresas de escopo restrito se concentraram em grupos que enfatizam a dimensão custo ou sem posicionamento definido. Este resultado é coerente com as premissas deste estudo uma vez que, de acordo com a definição de empresa de petróleo adotada, empresas de escopo amplo são empresas integradas que atuam nas demais etapas da cadeia de atividades que agregam valor complementar ao produto básico, o petróleo, diferenciando a sua oferta em relação a oferta das empresas de escopo restrito. Os principais grupos estratégicos mostraram-se consistentes ao se analisarem os perfis das empresas que os compunham. As maiores empresas integradas participantes da indústria do petróleo ficaram concentradas em um mesmo grupo. Já as empresas integradas regionais com participação estatal foram alocadas em grupos específicos. As empresas atuantes no segmento de exploração e produção, por sua vez, formaram dois grandes grupos que se distinguiam, basicamente, pela amplitude da atuação geográfica e pelo porte das empresas.

Pode-se verificar, ao comparar o comprometimento estratégico das empresas dos diferentes grupos que, de maneira geral, as empresas integradas tendem a repetir o mesmo posicionamento estratégico mais vezes do que as empresas de exploração e produção. Isso pode ser explicado pelos custos de mudança das estratégias das empresas integradas tenderem a serem maiores uma vez que a implementação das estratégias dessas empresas envolve maior mobilização de ativos específicos da sua opção competitiva como é o caso da qualidade (grau de intensidade) do parque de refino e dos canais de distribuição próprios.

O grupo estratégico que obteve o melhor desempenho foi aquele formado por empresas que adotaram estratégia de escopo amplo, sem diferenciação por segmento e utilidade como método competitivo. Apesar de não terem sido verificadas diferenças estatisticamente significativas na análise anual, os valores dos Q de Tobin deste grupo estratégico estiveram sempre entre os três melhores em todo o período analisado. Com relação às demais variáveis de desempenho, este grupo obteve o segundo melhor ROCE médio, o segundo melhor lucro líquido médio no período e a quinta receita líquida média.

O baixo valor relativo da variável Receita Líquida pode ser explicado pela definição de diferenciação por segmento adotada uma vez que empresas regionais, que tendem a ter receitas menores em relação a empresas globais, de acordo com

as premissas deste estudo, atuam em apenas um único segmento geográfico e com isso não possuem diferenciação por segmento.

Ao serem comparados os desempenhos das empresas tendo como critério o comprometimento estratégico das mesmas, comprometimento este medido através do número de anos não necessariamente consecutivos em que a empresa permaneceu no mesmo grupo estratégico, foi constatado que os valores médios de Q de Tobin, ROCE, Lucro Líquido e Receita Líquida do grupo das trinta empresas que tiveram mais constância nos seus posicionamentos foram superiores aos das demais. Apesar de não ter sido constatada significância estatística nesta comparação em função dos altos desvios padrões observados para as variáveis Q de Tobin e ROCE, este resultado representa um indício de maior percepção de valor por parte dos acionistas em função da coerência do posicionamento estratégico das empresas.

Ao serem analisados separadamente os efeitos de duas das dimensões da Tipologia de Chrisman - escopo e diferenciação por segmento – sobre a percepção de valor dos acionistas, foram verificados resultados similares aos obtidos na análise anterior. Na comparação ano a ano não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas no Q de Tobin dos grupos estratégicos formados, enquanto que as variáveis de desempenho ROCE, Receita Líquida e Lucro Líquido, principalmente as duas últimas, apresentaram valores diferentes em pelo menos dois *clusters*. Considerando o critério de *cluster* dominante, sob ótica de longo prazo, pôde-se novamente verificar diferenças entre os valores de todas as variáveis de desempenho dos grupos estratégicos, evidenciando mais uma vez a influência da perspectiva de longo prazo na percepção de valor dos acionistas as estratégias adotadas pelas empresas.

Nesta segunda abordagem, o grupo estratégico de melhor desempenho foi o grupo formado por empresas que adotaram estratégias de escopo restrito, sem diferenciação entre segmentos. Apesar de, durante a abordagem anterior, os grupos referentes a estas opções estratégicas não terem obtido, isoladamente, desempenho superior, todos obtiveram bom desempenho, fato esse que, ao agrupá-los em função da supressão da dimensão referente ao método competitivo, fez com que o melhor desempenho perante os acionistas migrasse das empresas de escopo amplo (integradas) para as empresas de escopo restrito (focadas nas atividades de exploração e produção).

Com relação à dimensão escopo, analisada isoladamente, não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas no Q de Tobin em ambas as abordagens, anual e de longo prazo. O resultado da abordagem de longo prazo para a dimensão escopo, divergente das análises anteriores, pode ser explicado considerando que neste caso também a variável de desempenho ROCE, muito utilizada por analistas de mercados de capitais, não apresentou diferenças estatisticamente significativas.

Ao se observarem os resultados das três linhas de investigação adotadas, percebe-se que a percepção de valor dos acionistas às estratégias adotadas só pôde ser verificada em um horizonte de longo prazo, onde foram adotados valores médios para as variáveis de desempenho. A diferença entre a medição das variáveis de desempenho na análise de posicionamento ano a ano e aquela feita sob o critério de *clusters* dominante é que na primeira são usadas médias móveis de três anos contábeis ao passo que na segunda são usadas as médias das variáveis de desempenho em todos os posicionamentos. O efeito dessa segunda abordagem é amortizar ainda mais as variações observadas ano a ano no desempenho e no posicionamento das empresas e proporcionar a possibilidade de fazer uma análise mais estável da relação entre posicionamento estratégico e percepção de valor dos acionistas.

Este trabalho constatou que a tipologia de Chrisman foi adequada para análise da indústria de petróleo sob os aspectos descritivo e explicativo, uma vez que as estratégias competitivas foram mapeadas e grupos coerentes com a realidade da indústria petrolífera foram formados.

Adicionalmente, pode-se perceber que as três dimensões propostas por Chrisman influenciaram a percepção de valor dos acionistas em relação às estratégias adotadas. Apesar dos resultados obtidos com a formação de grupos estratégicos considerando a dimensão escopo isoladamente não evidenciarem diferenças em duas variáveis de desempenho, ela é fundamental para garantia de homogeneidade interna dos grupos estratégicos formados. Empresas que possuem escopo de atuação limitado às atividades de exploração e produção (*upstream*) têm características distintas em relação àquelas que atuam de forma integrada o que as leva a enfatizar de forma diferente as variáveis estratégicas envolvidas nas definições dos seus posicionamentos.

As análises desenvolvidas nesta pesquisa constataram não só a possibilidade de uma empresa ser diferenciada e, ao mesmo tempo, apresentar baixo custo operacional em função de fatores como escala de operações, eficiência operacional e outros, como apontaram para um dos grupos de empresas que utilizaram este método competitivo como aquele cuja percepção de valor dos acionistas frente aos seus posicionamentos estratégico foi maior.

A utilização de um horizonte de tempo contínuo de dez anos e a medição das variáveis estratégicas e de desempenhos através de médias móveis permitiram a avaliação, não somente de um posicionamento estratégico, mas da evolução do comportamento das empresas no período. A comparação de desempenho durante sete anos consecutivos e a utilização do conceito de *cluster* dominante possibilitaram uma nova abordagem nos testes empíricos com a comparação de posicionamentos estratégicos pontuais com aqueles de mais longo prazo.

A principal variável de desempenho adotada neste trabalho, o Q de Tobin, propiciou a medição de um conceito de mensuração não trivial – percepção de valor – através da utilização de dados referentes aos valores de mercado das empresas e de dados contábeis, constituindo-se assim uma variante em relação as variáveis de desempenho usualmente utilizadas neste tipo de pesquisa.

5.2. Sugestões de Novas Pesquisas

A seqüência de análises de posicionamentos estratégicos das empresas de petróleo analisadas foi feita entre os anos de 2000 e 2007, sendo que os dados contábeis coletados para o desenvolvimento deste trabalho foram referentes aos exercícios compreendidos entre os anos de 1998 e 2007. Durante esse período, os preços do barril do petróleo seguiram uma tendência de alta de longo prazo que fez com que a média anual do petróleo tipo Brent fosse de USD 13,11/b em 1998 para USD 72,39/b.

Este movimento altista prosseguiu até meados de 2008 quando o preço do barril atingiu a faixa dos USD 140,00/b. No segundo semestre de 2008 a tendência de alta sofreu uma forte descontinuidade iniciando um movimento de queda de preços atingindo, em dezembro de 2008, a faixa dos USD 35,00/b.

A força do movimento de reversão e a aparente estabilização dos preços atuais no patamar dos USD 40,00/b, atribuídos, em parte, a recessão econômica

global, fizeram com que as empresas revisassem os seus planos de investimento em função do carácter estrutural das ocorrências verificadas nos fundamentos da ordem economia mundial.

Uma recomendação para pesquisas futuras é a aplicação da metodologia utilizada neste trabalho em um horizonte que inclua os fechamentos contábeis de 2008 e 2009 com o objetivo de detectar eventuais alterações nos agrupamentos estratégicos que possam a vir ocorrer deste período.

Outra possível linha de investigação seria a modificação do conceito de segmentação. A segmentação adota neste estudo seguiu o critério geográfico. Alternativamente poderia ser utilizado um critério de segmentação por unidades de negócios. Nesta abordagem, a diferenciação por segmento poderia ser mensurada através do posicionamento da empresa nos diferentes negócios em que ela atua, tais como exploração e produção, refino, distribuição, gás e energia, etc

Também como sugestão, pode-se testar a utilização de outras variáveis de performance para mensurar o desempenho das empresas sob a luz de outros indicadores tais como o EVA. A percepção de valor dos acionistas, por sua vez, poderia a ser medida por meio de um indicador que representasse a variação do valor de mercado do capital próprio da empresa ou de indicadores de tendência de preços de ações.

Finalmente, como sugestão para futuras pesquisas, pode-se propor a utilização de outras tipologias, como por exemplo, a tipologia de Mintzberg (1988) e a tipologia de Miles et al (1978). A tipologia de Mintzberg oferece a possibilidade de maior detalhamento da natureza da diferenciação, o que, na tipologia de Chrisman, conforme análise do próprio autor, ficou limitada a quatro opções – custo/preço, utilidade, diferenciação e nenhuma. Investimentos em diferenciação por suporte, imagem e qualidade são fatores críticos nos planejamentos estratégicos de empresas de petróleo e podem, se investigados, oferecer importantes subsídios aos estudos sobre as estratégias adotadas pelas petrolíferas. Já a tipologia de Miles & Snow (1978) oferece a possibilidade de identificar a orientação da empresa em relação ao composto produto/mercado e a postura de resposta da empresa às condições de mudança do ambiente.

6. Referências Bibliográficas

ABELL, D. F. *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*. New Jersey: Prentice-Hall, 1980

BARNEY, J. B. Firm Resource and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, v.17, n.1, p.99-120, 1991.

BARNEY, J. B. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. New Jersey: Prentice Hall, 2007.

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER S. *Economics of Strategy*. New York: John Wiley & Son Inc., 2004. Tradução para o Português: *A Economia da Estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. How Much does Country Matter ? In: ENANPAD, 2003, Atibaia. CD.

CARNEIRO, J.M.T. *Alteração nas Estratégias Competitivas Decorrentes de Desregulamentação e de Privatizações na Indústria do Petróleo: Um Estudo de Casos*. Dissertação. Departamento de Administração da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1997

CARNEIRO, J.M.T.; CAVALCANTI, M.A.F.D; SILVA, J.F. Os Determinantes da Sustentabilidade da Vantagem Competitiva na Visão Resource-Based. In: ENANPAD, 1999, Foz do Iguaçu.

COHEN, M.; SILVA, J. F. O Impacto das Decisões Estratégicas no Desempenho dos Franqueados de Fast Food: O Papel do Relacionamento Franqueador-Franqueado. *Revista de Administração Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 109-131, 2000.

COPELAND, T.; ANTIKAROV, V. *Opções reais: um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimentos*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CHAKRAVARTHY, B. S. Measuring Strategic Performance. *Strategic Management Journal*, 7(5): 437-458, 1986.

CHUNG, K; PRUITT, S. A Simple Approximation of Tobin's Q. *Financial Management*, v. 23, n. 3, p. 70-74, 1994.

CHRISMAN, James J.; HOFER, Charles W.; BOULTON, William R. Toward a System for Classifying Business Strategies. *Journal Academy of Management Review*, v.13 n.3, p.413-428, 1988.

DAMODARAN, A. *Applied Corporate Finance: A User's Manual*. New York: John Wiley & Son Inc., 1999. Tradução para o Português: *Finanças Corporativas Aplicadas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DESS, G.G.; DAVIS, P.S. Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 27(3):467-488, Sept, 1984.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, v.35 n.12 p.1504-1511, 1989.

DRANOVE, D.; PETERAF, M.; SHANLEY, M. Do Strategic Groups Exist? An Economic Framework for Analysis. *Strategic Management Journal*, v. 19: n. 11 p. 1029-1044, 1998.

FAMÁ, R.; BARROS, L. Q de Tobin e Seu Uso em Finanças: Aspectos Metodológicos e Conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 7. n. 4 p. 27-43, 2000.

GONÇALVES G. F. *Análise das Estratégias Competitivas da Indústria Farmacêutica Brasileira Segundo a Tipologia de Chrisman.*, Dissertação. Departamento de Administração da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

GRANT, R. M. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, p.114-135, 1991.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM R. L. *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 2005.

HAYASHI, F. Tobin's Marginal Q and Average Q: A Neoclassical Interpretation. *Econometrica*, V. 50, n. 1, p. 213-224, 1982.

HERBERT, T.; DERESKY, H. Generic Strategies: An Empirical Investigation of Typology and Strategy Content. *Strategic Management Journal*, v.8, p.135-147, 1987.

HILL, C. W. Differentiation Versus Low Cost or Differentiation and Low Cost: A Contingency Framework. *Academy of Management Review*, v.13. n. 3, 401-412, 1988.

HILL, C.W.; DEEDS, D.L. The Importance of Industry Structure for the Determination of the Firm Profitability: A Neo-Austrian Perspective. *Journal of Management Studies*, 33(4):429-451, July, 1996

HOUAISS A. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

HUBER, G. P.; POWER, D. J. Retrospective Reports of Strategic-Level Managers: Guidelines for Increasing their Accuracy. *Strategic Management Journal*, v. 6, n. 2, p. 171-180, 1985.

HUNT, M., *Competition in the Major Home Appliance Industry, 1960-1972*. Ph.D. dissertation. Harvard University, 1972.

KOTHA, S.; VADLAMANI, B. Assessing Generic Strategies: An Empirical Investigation of Two Competing Typologies in Discrete Manufacturing Industries. *Strategic Management Journal*, 16:75-83, 1995.

KIM, W. C.; MAUBORGNE R. *Blue Ocean Strategy*. New York: Harvard Business School Press, 2005.

LINDENBERG, E. B. and ROSS, S. A. Tobin's q ratio and industrial organization. *Journal of Business* v 54, p. 1-32, 1981.

LEVITT, T. Marketing Success through Differentiation of Anything. *Harvard Business Review*, p. 83-91, 1980.

MILLES, R.E.; SNOW, C.C.; MEYER, A.D.; et al. Organizational Strategy, Structure, and Process. *Academy of Management Review*, 3(3):546-562, July, 1978

MINTZBERG, H. Generic Strategies: Toward a Comprehensive Framework. *Advances in Strategic Management*, v.5 JAI Press Greenwich CT p.1-67, 1988

MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. *The Strategy Process: Concepts, Contexts, Cases*, 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall, 1991.

O'NEILL, J. Building Better Global Economic Bricks. *Goldman Man Sachs's Global Economic Papers*, n 99, 2001

PINHO, A. F. A.; SILVA, J.F. Estudo Sobre a Competitividade da Indústria Farmacêutica Brasileira à Luz da Tipologia Porter. In: ENANPAD, 2000, Florianópolis.

PORTER, M. E. *Competitive Strategy*. New York: Free Press, 1980. Tradução para o Português: *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M.E. *Competitive Advantage*. New York: Free Press, 1985. Tradução para o Português: *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SNOW, C. C.; HAMBRICK, D. C. Measuring Organizational Strategies: Some Theoretical and Methodological Problems. *Academy of Management Review*, v. 5, n. 4, p. 527-538, 1980.

STEWART, G. B. *The Quest for Value: A Guide for Senior Manager*. United States: Harper Collins, 1999

TOBIN, J.; BRAINARD, W. Pitfalls in Financial Model Building. *American Economic Review*, v. 58, n. 2, Mai. 1968

VARADARAJAN, P.R.; RAMANUJAM, V. Diversification and Performance: a Reexamination Using a New Two-dimensional Conceptualization of Diversity in Firms. *Academy of Management Journal*. V. 30(2):380-393 – 341, 1987.

VENKATRAMAN, N.; PRESCOTT, J. E. Environment-Strategy Coalignment: An Empirical Test of Its Performance Implications. *Strategic Management Journal*, v.11 p.1-23, 1990

WENERFELT, B. A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, v.5 p.171-180, 1984.

7. Anexos

7.1. Anexo 1 – Matriz de Centróides (Tipologia de Chrisman)

Nb	Método Competitivo	Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma	Custo/Preço	Utilidade	Diferenciação	Nenhuma
1	Nível de Serviço/Marca/Propaganda	3	6	6		2	5	5	
2	Financiamento a Vendas	3	6	6		2	5	5	
3	Qualidade dos Produtos	3	5	7		1	3	5	
4	Nível de Estoque	2	5	6		2	5	6	
5	Controle s/ Canais de Distribuição	3	5	7		1	1	1	
6	Amplitude da Linha de Produto	1	1	1		0	0	0	
7	Política de Preços	1	3	5		3	5	7	
8	Disponibilidade de Matéria Prima	7	5	4		7	5	4	
9	Inovação em Processos de Produção	7	6	3		6	5	2	
10	Gestão de Custos	3	6	7		2	5	6	
11	Estrutura de Capital	6	6	6		2	2	2	
12	Avançagem Operacional	7	6	4		6	5	3	
13	Custos de Exploração e Produção	2	2	2		6	6	6	
14	Eficiência Exploratória	7	5	3		7	5	3	
15	Capacidade de Refino	7	5	2		1	1	1	
16	Utilização de Capacidade de Refino	7	5	2		1	1	1	
17	Produtividade de Empregados	6	5	3		7	5	3	
18	Intensidade de Capital	3	5	7		2	4	6	
19	Tamanho da Empresa	6	6	6		2	2	2	
20	Atuação Diferenciada por Segmento	6	6	6		6	6	6	
21	Grau de Internacionalização	6	6	6		6	6	6	

Tabela 29 – Grupos estratégicos com diferenciação por segmento

Nb	Método Competitivo	Sem Diferenciação por Segmento							
		Amplio				Restrito			
		Custo/Preço	Utilidade	Diferenciação	Nenhuma	Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
1	Nível de Serviço/Marca/Propaganda	3	6	6	4	2	5	5	4
2	Financiamento a Vendas	3	6	6	4	2	5	5	4
3	Qualidade dos Produtos	3	5	7	4	1	3	5	4
4	Nível de Estoque	2	5	6	4	2	5	6	4
5	Controle s/ Canais de Distribuição	3	5	7	4	1	1	1	1
6	Amplitude da Linha de Produto	1	1	1	1	0	0	0	0
7	Política de Preços	1	3	4	4	3	5	7	4
8	Disponibilidade de Matéria Prima	7	5	4	4	7	5	4	4
9	Inovação em Processos de Produção	7	6	3	4	6	5	2	4
10	Gestão de Custos	3	6	7	4	2	5	6	4
11	Estrutura de Capital	6	6	6	6	2	2	2	2
12	Avançagem Operacional	7	6	4	4	6	5	3	4
13	Custos de Exploração e Produção	2	2	2	2	6	6	6	6
14	Eficiência Exploratória	7	5	3	4	7	5	3	4
15	Capacidade de Refino	7	5	2	4	1	1	1	1
16	Utilização de Capacidade de Refino	7	5	2	4	1	1	1	1
17	Produtividade de Empregados	6	5	3	4	7	5	3	4
18	Intensidade de Capital	3	5	7	4	2	4	6	4
19	Tamanho da Empresa	6	6	6	6	2	2	2	2
20	Atuação Diferenciada por Segmento	2	2	2	2	2	2	2	2
21	Grau de Internacionalização	2	2	2	2	2	2	2	2

Tabela 30 – Grupos estratégicos sem diferenciação por segmento

7.2. Anexo 2 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2000)

2000		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1 Exxon	CLUSTER 2 BP Shell Chevron Total Gazprom Lukoil ENI	CLUSTER 3	
	Restrito	CLUSTER 4	CLUSTER 5 Devon Apache Talisman Noble Nexen Newfield Pogo Pioneer Forest Cabot	CLUSTER 6 Occidental Woodside Santos Dominion EOG Questar	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrochina Petrobras Rosneft Sinopec Suncor MOL Imperial	CLUSTER 9	CLUSTER 10 Conoco Repsol Statoil Marathon OMV EnCana PetroCanada Hess Husky Murphy
		CLUSTER 11 CNR CNOOC Plains Berry	CLUSTER 12 XTO Premier	CLUSTER 13 Chesapeake Denbury	CLUSTER 14 Anadarko

Tabela 31 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2000)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	10,286	16,493	38,617	28,275
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,328	,057	,000	,001

Tabela 32 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2000)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
1	2,300000	,136900	170275,0	11203,000000
2	1,320114	,105743	66735,57	3053,000000
5	1,364630	,078440	907,7000	74,800000
6	1,376950	,090883	3409,667	364,000000
8	1,694286	,098957	12944,14	1183,857143
10	1,090120	,096540	12313,30	576,700000
11	1,541325	,182275	870,2500	236,750000
12	1,075000	,029200	274,0000	4,500000
13	1,369400	,043850	252,0000	-9,000000
14	1,594700	,062400	1975,000	260,000000
Total	1,377176	,096050	17744,18	1015,160000

Tabela 33 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2000)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Exact Sig. (2-tailed)	,503	,824			,824	,824		,503		1,00	,263	,115	,263	,115
Asymp. Sig. (2-tailed)			1,000	1,000			1,00		1,00					

Tabela 34 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2000)

7.3. Anexo 3 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2001)

2001		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 Exxon BP Shell Chevron Total Gazprom Lukoil ENI	CLUSTER 3 Conoco Repsol Marathon OMV PetroCanada Hess Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4	CLUSTER 5 Devon Anadarko Talisman Noble Nexen Newfield Pogo EOG Forest Cabot Questar	CLUSTER 6 Occidental	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrochina Petrobras Rosneft Suncor Imperial	CLUSTER 9 Sinopec MOL	CLUSTER 10 Statoil EnCana Husky
	Restrito	CLUSTER 11 CNOOC Plains Berry	CLUSTER 12 Premier	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Apache CNR Chesapeake Woodside Santos Dominion XTO Denbury Pioneer

Tabela 35 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2001)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	13,959	22,035	37,834	31,458
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,124	,009	,000	,000

Tabela 36 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2001)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
2	1,452063	,147688	87886,75	6325,000000
3	1,137171	,113157	16554,86	723,428571
5	1,423155	,107673	1321,364	183,181818
6	1,180400	,094600	8142,000	1055,000000
8	1,965780	,129280	12837,00	1928,000000
9	,830650	,066400	19265,00	825,500000
10	1,114967	,132467	9890,333	836,000000
11	1,594400	,240800	908,6667	326,333333
12	,713700	,009900	175,0000	-2,000000
14	1,329556	,167000	1914,111	255,888889
Total	1,374196	,133290	19883,38	1516,260000

Tabela 37 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2001)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,00			1,00			1,00						1,00	
Exact Sig. (2-tailed)		,503	,503		,503	,824		,824	1,00	,824	,115	,012		,263

Tabela 38 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2001)

7.4. Anexo 4 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2002)

2002		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 Exxon BP Shell Chevron Total Gazprom Lukoil	CLUSTER 3 ENI Repsol Hess Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4	CLUSTER 5 Devon Anadarko Noble Nexen Newfield Pogo Forest	CLUSTER 6 Occidental	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrochina Conoco Petrobras Rosneft PetroCanada Suncor Imperial	CLUSTER 9 Sinopec Marathon OMV MOL	CLUSTER 10 Statoil EnCana Husky
	Restrito	CLUSTER 11 CNOOC Plains Berry	CLUSTER 12 Cabot Premier	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Apache CNR Talisman Chesapeake Woodside Santos Dominion XTO EOG Denbury Pioneer Questar

Tabela 39 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2002)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	12,128	18,838	37,195	31,273
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,206	,027	,000	,000

Tabela 40 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2002)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
2	1,339314	,146871	104764,6	7160,000000
3	1,117825	,116925	24452,75	1999,000000
5	1,359243	,115129	1660,000	212,000000
6	1,165200	,131700	7951,000	1238,000000
8	1,691386	,145071	16454,00	1827,571429
9	,856900	,081950	19512,75	707,750000
10	1,123533	,140600	11736,00	1052,000000
11	1,502900	,226233	1057,333	393,333333
12	1,147650	,064050	306,5000	27,500000
14	1,396192	,152233	2069,083	342,083333
Total	1,334452	,136642	22155,70	1699,160000

Tabela 41 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2002)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Z	,000	-,485	-,523	,000	-1,0	-,485	,000	-,336	-,485	-,523	-,448	-1,5	,000	-,821
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,00	,627	,601	1,00	,313	,627	1,00	,737	,627	,601	,654	,135	1,00	,411

Tabela 42 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2002)

7.5. Anexo 5 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2003)

2003		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 Exxon BP Shell Total Gazprom Lukoil	CLUSTER 3 Chevron Conoco Repsol Marathon OMV Hess Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4 Newfield Pogo	CLUSTER 5 Devon Anadarko Noble Nexen Forest Premier	CLUSTER 6 Occidental	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrochina Petrobras Rosneft PetroCanada Suncor Imperial	CLUSTER 9 ENI Sinopec MOL	CLUSTER 10 Statoil EnCana Husky
	Restrito	CLUSTER 11 CNOOC Plains Berry	CLUSTER 12 XTO EOG Cabot Questar	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Apache CNR Talisman Chesapeake Woodside Santos Dominion Denbury Pioneer

Tabela 43 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2003)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	12,453	18,802	36,470	30,186
df	10	10	10	10
Asymp. Sig.	,256	,043	,000	,001

Tabela 44 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2003)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
2	1,261233	,126817	112142,5	7475,333333
3	1,102829	,097886	35891,00	1328,571429
4	1,306950	,098650	763,5000	146,500000
5	1,143150	,094783	2129,333	297,666667
6	1,237800	,136600	8196,000	1223,000000
8	1,719567	,153383	14054,50	2190,833333
9	,992833	,098867	32389,33	2750,333333
10	1,164433	,150467	13600,33	1372,333333
11	1,399600	,173267	1290,667	410,000000
12	1,545000	,122775	1062,250	183,500000
14	1,273822	,123956	2718,889	391,444444
Total	1,292604	,122870	24029,56	1769,080000

Tabela 45 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2003)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,00						1,00						1,00	
Exact Sig. (2-tailed)		,824	1,00	,263	,503	1,00		,503	1,00	1,00	,115	,115		,041

Tabela 46 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2003)

7.6. Anexo 6 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2004)

2004		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 Exxon BP Shell Total Gazprom Lukoil	CLUSTER 3 Chevron Conoco Repsol Marathon Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4 Devon Anadarko Chesapeake Newfield Pogo Forest	CLUSTER 5 Apache Talisman Noble Nexen Pioneer	CLUSTER 6 Occidental	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrobras Rosneft PetroCanada Hess Suncor Imperial	CLUSTER 9 Petrochina ENI Sinopec OMV MOL	CLUSTER 10 Statoil EnCana Husky
	Restrito	CLUSTER 11	CLUSTER 12 XTO Plains Berry Questar	CLUSTER 13	CLUSTER 14 CNR CNOOC Woodside Santos Dominion EOG Denbury Cabot Premier

Tabela 47 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2004)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Lquida	Lucro Liquido
Chi-Square	11,360	9,581	36,765	30,296
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,252	,385	,000	,000

Tabela 48 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2004)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Lquida	Lucro Liquido
2	1,231233	,141900	128466,7	9288,833333
3	1,186940	,112360	56993,60	3026,200000
4	1,194300	,101533	2482,333	516,000000
5	1,344820	,120460	2224,800	488,400000
6	1,314900	,150100	9122,000	1695,000000
8	1,566433	,152517	12971,17	1487,166667
9	1,088520	,127220	33488,40	3780,400000
10	1,231600	,160100	16809,67	1907,333333
12	1,667575	,137350	855,0000	148,250000
14	1,503844	,137689	2953,889	487,444444
Total	1,345356	,131898	28332,22	2332,480000

Tabela 49 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2004)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,00						1,00				1,00		1,00	
Exact Sig. (2-tailed)		1,00	1,00	,503	,824	,824		,824	,824	,824		,263		,503

Tabela 50 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2004)

7.7. Anexo 7 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2005)

2005		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 Exxon BP Shell Chevron Total Conoco	CLUSTER 3 Repsol Marathon Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4 Devon Anadarko Apache Forest	CLUSTER 5 Nexen	CLUSTER 6 Occidental Woodside	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrochina Petrobras Gazprom Lukoil Rosneft Suncor	CLUSTER 9 ENI Sinopec OMV Hess MOL Imperial	CLUSTER 10 Statoil EnCana PetroCanada Husky
	Restrito	CLUSTER 11	CLUSTER 12 CNR Talisman Chesapeake Santos Dominion XTO Denbury Plains Pioneer Questar	CLUSTER 13	CLUSTER 14 CNOOC Noble Newfield Pogo EOG Cabot Premier Berry

Tabela 51 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2005)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	10,887	11,514	38,251	33,761
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,284	,242	,000	,000

Tabela 52 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2005)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
2	1,439017	,198767	187388,2	14066,666667
3	1,246067	,145800	34805,00	1799,333333
4	1,243575	,133875	5209,250	1484,000000
5	1,202100	,145600	2473,000	657,000000
6	2,240600	,189850	6448,000	1901,000000
8	1,602100	,165333	31040,33	5845,333333
9	1,317617	,159750	34274,00	2668,833333
10	1,459850	,187950	18977,00	2296,250000
12	1,535790	,147580	3504,800	469,400000
14	1,737363	,184150	1780,125	522,375000
Total	1,512888	,166842	35640,66	3386,720000

Tabela 53 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2005)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000						1,00				1,00		1,00	
Exact Sig. (2-tailed)		1,00	,263	,503	,003	,824		,263	,824	,824		,263		,115

Tabela 54 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2005)

7.8. Anexo 8 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2006)

2006	Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma	
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 Exxon BP Shell Chevron Total Conoco	CLUSTER 3 Repsol Marathon PetroCanada Hess Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4 Devon Apache Talisman Santos EOG Forest	CLUSTER 5 Nexen Pioneer	CLUSTER 6 Occidental Woodside	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Petrochina Petrobras Gazprom Lukoil Rosneft Suncor	CLUSTER 9 ENI Sinopec OMV MOL	CLUSTER 10 Statoil EnCana Husky Imperial
	Restrito	CLUSTER 11 Chesapeake	CLUSTER 12 CNR Dominion	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Anadarko CNOOC Noble Newfield Pogo XTO Denbury Plains Cabot Premier Berry Questar

Tabela 55 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2006)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	15,491	14,259	40,521	33,636
df	10	10	10	10
Asymp. Sig.	,115	,162	,000	,000

Tabela 56 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2006)

Mean

Cluster Number of Case	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
2	1,460933	,225733	217773,8	16979,500000
3	1,269860	,169860	31945,80	2014,000000
4	1,478900	,158317	4611,167	1291,833333
5	1,361350	,174050	2135,000	612,000000
6	2,414550	,214550	7976,000	2463,500000
8	1,788850	,193367	43705,67	8161,500000
9	1,191400	,160975	55196,00	4161,750000
10	1,847850	,231450	25977,75	3360,750000
11	1,166500	,125100	2709,000	476,000000
12	1,385100	,164650	12317,50	1307,500000
14	1,713792	,168725	2454,833	785,916667
Total	1,578648	,182796	43159,84	4348,600000

Tabela 57 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2006)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,00						1,00						1,00	
Exact Sig. (2-tailed)		1,00	,503	,804	,021	1,00		,503	,503	,824	,607	,021		,143

Tabela 58 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2006)

7.9. Anexo 9 - Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2007)

2007		Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1 Exxon BP Shell Chevron Conoco	CLUSTER 2 Petrochina Petrobras Gazprom Lukoil Rosneft Sinopec	CLUSTER 3 Total Repsol Marathon Murphy	
	Restrito	CLUSTER 4 CNR Talisman Dominion	CLUSTER 5 Anadarko Occidental Nexen Pogo Pioneer Forest	CLUSTER 6	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 PetroCanada Hess Suncor Imperial	CLUSTER 9 ENI OMV MOL	CLUSTER 10 Statoil EnCana Husky
	Restrito	CLUSTER 11 CNOOC	CLUSTER 12 Newfield Plains Cabot Berry Questar	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Devon Apache Chesapeake Woodside Noble Santos XTO EOG Denbury Premier

Tabela 59 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2007)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	16,966	16,427	42,030	36,089
df	10	10	10	10
Asymp. Sig.	,075	,088	,000	,000

Tabela 60 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2007)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
1	1,496160	,237580	258602,2	20236,600000
2	1,868317	,180917	77359,83	11512,000000
3	1,414825	,180775	76602,00	5407,250000
4	1,479800	,166567	11199,00	1743,000000
5	1,330117	,147917	5631,167	1778,166667
8	2,010675	,250675	19450,25	2048,250000
9	1,210133	,166800	47935,00	4317,000000
10	1,768400	,227767	35275,67	4500,000000
11	2,415800	,274500	10507,00	3697,000000
12	1,821460	,159740	1353,600	279,800000
14	1,899990	,168810	4007,100	1186,200000
Total	1,685428	,186628	50314,82	5187,680000

Tabela 61 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2007)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Exact Sig. (2-tailed)	1,00	,824	,263	,804	,454									
Asymp. Sig. (2-tailed)						1,00	1,00	1,00	,115	1,00	,454	1,00	1,00	1,00

Tabela 62 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2007)

7.10. Anexo 10- Análise de Cluster com Tipologia de Chrisman (2000-2007)

2000/2007	Custo/Preço	Custo + Diferenciação	Diferenciação	Nenhuma	
Com Diferenciação	Amplio	CLUSTER 1	CLUSTER 2 BP Chevron Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Marathon Murphy Repsol Conoco Hess	
	Restrito	CLUSTER 4	CLUSTER 5 Anadarko Devon Forest Nexen Noble Pioneer Pogo Talisman Newfield	CLUSTER 6 Occidental	
Sem Diferenciação	Amplio	CLUSTER 7	CLUSTER 8 Imperial Petrobras PetroCanada Petrochina Rosneft Suncor	CLUSTER 9 ENI MOL OMV Sinopec	CLUSTER 10 EnCana Husky Statoil
	Restrito	CLUSTER 11 Berry CNOOC Plains	CLUSTER 12 Questar Cabot	CLUSTER 13	CLUSTER 14 Apache Chesapeake CNR Denbury Dominion EOG Premier Santos Woodside XTO

Tabela 63 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (cluster dominante)

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	15,258	19,870	37,565	31,868
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,084	,019	,000	,000

Tabela 64 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (cluster dominante)

Mean

Cluster Dominante	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
2,00	1,3883	,1620	132242,9107	10035,0179
3,00	1,1619	,1209	37808,6000	2127,2500
5,00	1,3235	,1209	2410,9306	552,1667
6,00	1,3171	,1426	10414,7500	2262,6250
8,00	1,8856	,1699	20288,1875	3343,1667
9,00	1,0601	,1233	36660,5938	2726,3125
10,00	1,3141	,1644	18163,1250	2079,1667
11,00	1,7126	,2100	1965,5000	626,1250
12,00	1,5937	,1192	1098,5625	149,2500
14,00	1,5301	,1388	3006,6250	535,2500
Total	1,4376	,1446	30157,5450	2656,8925

Tabela 65 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (cluster dominante)

7.11. Anexo 11 – Matriz de Centróides (Escopo e Diferenciação por Segmento)

		Com Diferenciação por Segmento		Sem Diferenciação por Segmento	
		Amplio	Restrito	Amplio	Restrito
No	Método Competitivo				
1	Nível de Serviço/Marca/Propaganda	3	1	3	1
2	Financiamento a Vendas	3	1	3	1
3	Qualidade dos Produtos	3	1	3	1
4	Nível de Estoque				
5	Controle s/ Canais de Distribuição	3	1	3	1
6	Amplitude da Linha de Produto	1	0	1	0
7	Política de Preços	1	3	1	3
8	Disponibilidade de Matéria Prima				
9	Inovação em Processos de Produção	3	1	3	1
10	Gestão de Custos	3	1	3	1
11	Estrutura de Capital	3	1	3	1
12	Alavancagem Operacional	3	1	3	1
13	Custos de Exploração e Produção	1	3	1	3
14	Eficiência Exploratória				
15	Capacidade de Refino	3	1	3	1
16	Utilização de Capacidade de Refino	3	1	3	1
17	Produtividade de Empregados	1	3	1	3
18	Intensidade de Capital	3	1	3	1
19	Tamanho da Empresa	3	1	3	1
20	Atuação Diferenciada por Segmento	3	3	1	1
21	Grau de Internacionalização	3	3	1	1

Tabela 66 – Grupos estratégicos considerando as dimensões escopo e diferenciação por segmento

7.12. Anexo 12 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2000)

2000	Com Diferenciação	Sem Diferenciação	
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron ENI Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Conoco EnCana Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV Petrobras PetroCanada Petrochina Repsol Rosneft Sinopec Statoil Suncor	
	Escopo Restrito	CLUSTER 2 Apache Devon Forest Newfield Nexen Noble Pogo Talisman	CLUSTER 4 Anadarko Berry Cabot Chesapeake CNOOC CNR Denbury Dominion EOG Occidental Pioneer Plains Premier Questar Santos Woodside XTO

Tabela 67 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2000)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,898	94,214	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,102	94,214	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	8,764	94,214	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	8,764	94,214	4,000	43,000	,000
QCL_1	Pillai's Trace	,783	3,976	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,252	6,507	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	2,836	9,847	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	2,786	31,348	4,000	45,000	,000

Tabela 68 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	1,306	3	46	,284
Retorno sobre Capital Empregado	2,504	3	46	,071
Receita Liquida	17,485	3	46	,000
Lucro Liquido	11,226	3	46	,000

Tabela 69 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	5,100	5,251	35,472	21,821
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,165	,154	,000	,000

Tabela 70 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2000)

Mean

Cluster Number of Case	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
1	1,442600	,109638	79678,00	4071,750000
2	1,394150	,069038	1005,875	97,125000
3	1,338894	,097535	12573,06	826,705882
4	1,376682	,100882	1646,824	197,588235
Total	1,377176	,096050	17744,18	1015,280000

Tabela 71 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2000)

	1	2	3	4
Exact Sig. (2-tailed)	1,000	,022	,143	,022

Tabela 72 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2000)

7.13. Anexo 13 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2001)

2001	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1	
	BP	Conoco
	Chevron	EnCana
	ENI	Hess
	Exxon	Husky
	Gazprom	Imperial
	Lukoil	Marathon
	Shell	MOL
	Total	Murphy
	OMV	
Escopo Restrito	CLUSTER 2	
	Anadarko	Apache
	Berry	Cabot
	Devon	Chesapeake
	Forest	CNOOC
	Newfield	CNR
	Nexen	Denbury
	Noble	Dominion
	Pogo	EOG
	Talisman	Occidental
CLUSTER 3		
Petrobras		
PetroCanada		
Petrochina		
Repsol		
Rosneft		
Sinopec		
Statoil		
Suncor		
CLUSTER 4		
Pioneer		
Plains		
Premier		
Questar		
Santos		
Woodside		
XTO		

Tabela 73 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2001)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,899	95,878	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,101	95,878	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	8,919	95,878	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	8,919	95,878	4,000	43,000	,000
QCL_1	Pillai's Trace	,747	3,731	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,310	5,290	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	2,040	7,084	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	1,946	21,896	4,000	45,000	,000

Tabela 74 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	1,773	3	46	,166
Retorno sobre Capital Empregado	5,891	3	46	,002
Receita Liquida	17,516	3	46	,000
Lucro Liquido	23,096	3	46	,000

Tabela 75 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	4,551	3,292	34,219	27,348
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,208	,349	,000	,000

Tabela 76 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2001)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
1	1,442600	,109638	79678,00	4071,750000
2	1,394150	,069038	1005,875	97,125000
3	1,338894	,097535	12573,06	826,705882
4	1,376682	,100882	1646,824	197,588235
Total	1,377176	,096050	17744,18	1015,280000

Tabela 77 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2001)

	1	2	3	4
Exact Sig. (2-tailed)	,629	,022	,049	,092

Tabela 78 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2001)

7.14. Anexo 14 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2002)

2002	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron ENI Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Conoco EnCana Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV Petrobras PetroCanada Petrochina Repsol Rosneft Sinopec Statoil Suncor
	Escopo Restrito	CLUSTER 2 Anadarko Devon Forest Newfield Nexen Noble Pogo Premier

Tabela 79 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2002)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,914	114,325	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,086	114,325	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	10,635	114,325	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	10,635	114,325	4,000	43,000	,000
QCL_1	Pillai's Trace	,747	3,730	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,344	4,727	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	1,647	5,719	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	1,470	16,533	4,000	45,000	,000

Tabela 80 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	1,865	3	46	,149
Retorno sobre Capital Empregado	,993	3	46	,404
Receita Liquida	33,085	3	46	,000
Lucro Liquido	18,558	3	46	,000

Tabela 81 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
Chi-Square	2,838	7,144	33,499	25,302
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,417	,067	,000	,000

Tabela 82 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2002)

Mean

Cluster Number of Case	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Líquida	Lucro Líquido
1	1,279775	,143238	93193,88	6336,625000
2	1,291400	,105700	1481,250	188,500000
3	1,308600	,124412	18473,47	1541,352941
4	1,406294	,160329	2137,353	385,529412
Total	1,334452	,136642	22155,70	1699,160000

Tabela 83 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2002)

	1	2	3	4
Exact Sig. (2-tailed)	,629	,092	,049	,022

Tabela 84 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2002)

7.15. ANEXO 15 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2003)

2003	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron ENI Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Conoco EnCana Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV Petrobras PetroCanada Petrochina Repsol Rosneft Sinopec Statoil Suncor
	Escopo Restrito	CLUSTER 2 Anadarko Devon Forest Newfield Nexen Noble Pogo Premier

Tabela 85 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2003)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,934	152,394	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,066	152,394	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	14,176	152,394	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	14,176	152,394	4,000	43,000	,000
QCL_1	Pillai's Trace	,695	3,393	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,368	4,359	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	1,543	5,357	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	1,422	15,999	4,000	45,000	,000

Tabela 86 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	3,016	3	46	,039
Retorno sobre Capital Empregado	1,201	3	46	,320
Receita Liquida	37,076	3	46	,000
Lucro Liquido	12,948	3	46	,000

Tabela 87 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	1,769	5,416	33,698	26,712
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,622	,144	,000	,000

Tabela 88 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2003)

Mean

Cluster Number of Case	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
1	1,230667	,125167	92847,89	6117,333333
2	1,184100	,095750	1787,875	259,875000
3	1,312525	,124244	19422,31	1538,062500
4	1,357706	,133124	2399,235	394,705882
Total	1,292604	,122870	24029,56	1769,080000

Tabela 89 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2003)

	1	2	3	4
Exact Sig. (2-tailed)	1,000	,092	,332	,022

Tabela 90 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2003)

7.16. Anexo 16 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2004)

2004	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron Conoco EnCana ENI Exxon Gazprom Lukoil Marathon	CLUSTER 3 Hess Suncor Husky Imperial MOL OMV Petrobras Petrochina Rosneft Sinopec
	CLUSTER 2 Anadarko Apache Devon Dominion Forest Nexen Noble Pioneer Talisman	CLUSTER 4 Berry Plains Cabot Pogo Chesapeake Premier CNOOC Questar CNR Santos Denbury Woodside EOG XTO Newfield Occidental

Tabela 91 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2004)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,944	181,084	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,056	181,084	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	16,845	181,084	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	16,845	181,084	4,000	43,000	,000
QCL_1	Pillai's Trace	,575	2,667	12,000	135,000	,003
	Wilks' Lambda	,475	3,086	12,000	114,059	,001
	Hotelling's Trace	1,001	3,476	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	,891	10,024	4,000	45,000	,000

Tabela 92 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	3,128	3	46	,035
Retorno sobre Capital Empregado	1,283	3	46	,291
Receita Lquida	23,690	3	46	,000
Lucro Liquido	9,664	3	46	,000

Tabela 93 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Lquida	Lucro Liquido
Chi-Square	4,727	3,016	34,563	26,906
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,193	,389	,000	,000

Tabela 94 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2004)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Lquida	Lucro Liquido
1	1,222993	,136493	77881,40	5540,333333
2	1,237244	,112056	3944,222	674,333333
3	1,351320	,139730	18324,50	2130,600000
4	1,517156	,133856	1852,938	384,000000
Total	1,345356	,131898	28332,22	2332,480000

Tabela 95 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2004)

	1	2	3	4
Z	-1,207	-2,341	-1,349	-2,691
Asymp. Sig. (2-tailed)	,227	,019	,177	,007

Tabela 96 – Teste de Wilconxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2004)

7.17. Anexo 17 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2005)

2005	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron Conoco Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 EnCana ENI Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV Petrobras PetroCanada Petrochina Repsol Rosneft Sinopec Statoil Suncor
	Escopo Restrito	CLUSTER 2 Nexen Plains CLUSTER 4 Anadarko Apache Berry Cabot Chesapeake CNOOC CNR Denbury Devon Dominion EOG Forest Newfield Noble Occidental Pioneer Pogo Premier Questar Santos Talisman Woodside XTO

Tabela 97 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2005)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept Pillai's Trace	,887	84,174	4,000	43,000	,000
Wilks' Lambda	,113	84,174	4,000	43,000	,000
Hotelling's Trace	7,830	84,174	4,000	43,000	,000
Roy's Largest Root	7,830	84,174	4,000	43,000	,000
QCL_1 Pillai's Trace	,713	3,504	12,000	135,000	,000
Wilks' Lambda	,302	5,439	12,000	114,059	,000
Hotelling's Trace	2,263	7,858	12,000	125,000	,000
Roy's Largest Root	2,242	25,221	4,000	45,000	,000

Tabela 98 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	,378	3	46	,769
Retorno sobre Capital Empregado	1,299	3	46	,286
Receita Liquida	22,696	3	46	,000
Lucro Liquido	5,552	3	46	,002

Tabela 99 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	3,328	2,194	35,661	29,775
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,344	,533	,000	,000

Tabela 100 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2005)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
1	1,300363	,182513	149764,1	12127,500000
2	1,486450	,143400	1555,500	304,000000
3	1,489829	,168953	29319,12	3120,470588
4	1,606152	,161870	3581,913	811,304348
Total	1,512888	,166842	35640,66	3386,720000

Tabela 101 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2005)

	1	2	3	4
Z	-,118	-2,101	-1,254	-1,874
Asymp. Sig. (2-tailed)	,906	,036	,210	,061

Tabela 102 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2005)

7.18. ANEXO 18 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2006)

2006	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron Conoco Exxon Gazprom Lukoil Petrochina Repsol Rosneft	CLUSTER 3 EnCana ENI Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV
	CLUSTER 2 Anadarko Newfield Nexen Pioneer Plains Pogo	CLUSTER 4 Apache Berry Cabot Chesapeake CNOOC CNR Denbury Devon Dominion EOG

Tabela 103 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2006)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,935	154,023	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,065	154,023	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	14,328	154,023	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	14,328	154,023	4,000	43,000	,000
QCL_3	Pillai's Trace	,832	4,317	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,297	5,531	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	1,948	6,766	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	1,723	19,385	4,000	45,000	,000

Tabela 104 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	1,082	3	46	,366
Retorno sobre Capital Empregado	,552	3	46	,649
Receita Liquida	22,473	3	46	,000
Lucro Liquido	5,877	3	46	,002

Tabela 105 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	6,580	6,566	36,159	29,515
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,087	,087	,000	,000

Tabela 106 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2006)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
1	1,590250	,196010	133589,6	12745,300000
2	1,336675	,142763	2265,250	731,000000
3	1,473500	,198233	47827,00	4236,866667
4	1,778471	,180241	5092,294	1210,352941
Total	1,578648	,182796	43159,84	4348,600000

Tabela 107 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2006)

	1	2	3	4
Z	-,024	-1,363	-,970	-1,761
Asymp. Sig. (2-tailed)	,981	,173	,332	,078

Tabela 108 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2006)

7.19. Anexo 19 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (2007)

2007	Com Diferenciação	Sem Diferenciação
Escopo Amplo	CLUSTER 1	
	EnCana	PetroCanada
	ENI	Statoil
	Hess	Suncor
	Husky	
	Imperial	
	Marathon	
	MOL	
	Murphy	
	OMV	
Escopo Restrito	CLUSTER 2	
	Anadarko	
	Berry	
	Forest	
	Newfield	
	Nexen	
	Noble	
	Pioneer	
	Plains	
	Pogo	
CLUSTER 3		
BP	Rosneft	
Chevron	Shell	
Conoco	Sinopec	
Exxon	Total	
Gazprom		
Lukoil		
Petrobras		
Petrochina		
Repsol		
CLUSTER 4		
Apache	Occidental	
Cabot	Premier	
Chesapeake	Questar	
CNOOC	Santos	
CNR	Talisman	
Denbury	Woodside	
Devon	XTO	
Dominion		
EOG		

Tabela 109 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2007)

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	
Intercept	Pillai's Trace	,942	174,966	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,058	174,966	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	16,276	174,966	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	16,276	174,966	4,000	43,000	,000
QCL_3	Pillai's Trace	,922	4,992	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,260	6,310	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	2,185	7,587	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	1,862	20,950	4,000	45,000	,000

Tabela 110 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	,010	1	48	,919
Retorno sobre Capital Empregado	,473	1	48	,495
Receita Liquida	33,749	1	48	,000
Lucro Liquido	25,288	1	48	,000

Tabela 111 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	4,330	8,549	39,670	32,803
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,228	,036	,000	,000

Tabela 112 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2007)

Mean

Cluster Number of Case	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
1	1,669125	,214450	33451,58	3289,416667
2	1,434711	,147878	2557,889	802,888889
3	1,638369	,200731	153045,5	14388,846154
4	1,876919	,176100	6356,813	1601,875000
Total	1,685428	,186628	50314,82	5187,680000

Tabela 113 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2007)

	1	2	3	4
Z	-2,249	-2,411	-1,065	-3,040
Asymp. Sig. (2-tailed)	,025	,016	,287	,002

Tabela 114 – Teste de Wilcoxon (Sign Rank) de comparação dos centróides (2007)

7.20. ANEXO 20 - Análise de Cluster c/ Escopo e Diferenciação p/ Segmento (Cluster Dominante)

2000/2007	Com Diferenciação	Sem Diferenciação	
Escopo Amplo	CLUSTER 1 BP Chevron ENI Exxon Gazprom Lukoil Shell Total	CLUSTER 3 Conoco EnCana Hess Husky Imperial Marathon MOL Murphy OMV Petrobras PetroCanada Petrochina Repsol Rosneft Sinopec Statoil Suncor	
	Escopo Restrito	CLUSTER 2 Anadarko Devon Forest Newfield Nexen Noble Pogo	CLUSTER 4 Apache Berry Cabot Chesapeake CNOOC CNR Denbury Dominion EOG Occidental Pioneer Plains Premier Questar Santos Talisman Woodside XTO

Tabela 115 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (dominantes)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,938	162,403	4,000	43,000	,000
	Wilks' Lambda	,062	162,403	4,000	43,000	,000
	Hotelling's Trace	15,107	162,403	4,000	43,000	,000
	Roy's Largest Root	15,107	162,403	4,000	43,000	,000
Clu_Dom	Pillai's Trace	,864	4,553	12,000	135,000	,000
	Wilks' Lambda	,264	6,225	12,000	114,059	,000
	Hotelling's Trace	2,318	8,048	12,000	125,000	,000
	Roy's Largest Root	2,100	23,625	4,000	45,000	,000

Tabela 116 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	2,367	3	46	,083
Retorno sobre Capital Empregado	1,272	3	46	,295
Receita Líquida	23,006	3	46	,000
Lucro Líquido	4,930	3	46	,005

Tabela 117 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	29,916	69,143	290,205	239,572
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000

Tabela 118 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (cluster dominante)

Mean

Cluster Dominante	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
1,00	1,3746	,1611	123836,6094	9591,4844
2,00	1,3194	,1116	2439,5893	571,4821
3,00	1,4134	,1444	26288,9044	2432,4265
4,00	1,5344	,1503	2955,3264	597,8403
Total	1,4376	,1446	30157,5450	2656,8925

Tabela 119 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (cluster dominante)

7.21. Anexo 21 - Análise de Cluster com Escopo (2000)

2000

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 120 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2000)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,889	90,329	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,111	90,329	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	8,029	90,329	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	8,029	90,329	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,256	3,880	4,000	45,000	,009
	Wilks' Lambda	,744	3,880	4,000	45,000	,009
	Hotelling's Trace	,345	3,880	4,000	45,000	,009
	Roy's Largest Root	,345	3,880	4,000	45,000	,009

Tabela 121 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	4,440	1	48	,040
Retorno sobre Capital Empregado	,739	1	48	,394
Receita Liquida	29,186	1	48	,000
Lucro Liquido	21,126	1	48	,000

Tabela 122 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	1,615	2,882	31,770	19,486
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,204	,090	,000	,000

Tabela 123 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2000)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
2	1,382272	,090692	1441,720	165,440000
1	1,372080	,101408	34046,64	1865,120000
Total	1,377176	,096050	17744,18	1015,280000

Tabela 124 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2000)

7.22. Anexo 22 - Análise de Cluster com Escopo (2001)

2001

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 125 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2001)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,905	107,238	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,095	107,238	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	9,532	107,238	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	9,532	107,238	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,263	4,008	4,000	45,000	,007
	Wilks' Lambda	,737	4,008	4,000	45,000	,007
	Hotelling's Trace	,356	4,008	4,000	45,000	,007
	Roy's Largest Root	,356	4,008	4,000	45,000	,007

Tabela 126 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	5,836	1	48	,020
Retorno sobre Capital Empregado	4,480	1	48	,040
Receita Liquida	27,349	1	48	,000
Lucro Liquido	25,522	1	48	,000

Tabela 127 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	1,038	,050	31,552	21,414
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,308	,823	,000	,000

Tabela 128 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2001)

Mean

Número de Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
2	1,371920	,140572	1712,200	254,240000
1	1,376472	,126008	38054,56	2778,520000
Total	1,374196	,133290	19883,38	1516,380000

Tabela 129 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2001)

7.23. Anexo 23 - Análise de Cluster com Escopo (2002)

2002

		CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras	
	ENI	Statoil	Petrochina	
	Hess	Suncor	Repsol	
	Husky	BP	Rosneft	
	Imperial	Chevron	Shell	
	Marathon	Conoco	Sinopec	
	MOL	Exxon	Total	
	Murphy	Gazprom		
	OMV	Lukoil		
			CLUSTER 2	
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental	
	Berry	Cabot	Premier	
	Forest	Chesapeake	Questar	
	Newfield	CNOOC	Santos	
	Nexen	CNR	Talisman	
	Noble	Denbury	Woodside	
	Pioneer	Devon	XTO	
	Plains	Dominion		
	Pogo	EOG		

Tabela 130 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2002)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,921	131,105	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,079	131,105	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	11,654	131,105	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	11,654	131,105	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,274	4,236	4,000	45,000	,005
	Wilks' Lambda	,726	4,236	4,000	45,000	,005
	Hotelling's Trace	,377	4,236	4,000	45,000	,005
	Roy's Largest Root	,377	4,236	4,000	45,000	,005

Tabela 131 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	5,157	1	48	,028
Retorno sobre Capital Empregado	1,768	1	48	,190
Receita Liquida	26,616	1	48	,000
Lucro Liquido	28,888	1	48	,000

Tabela 132 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	1,952	,217	31,118	19,830
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,162	,641	,000	,000

Tabela 133 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2002)

Mean

Z Amplitude da Linha de Produtos	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Upstream	1,369528	,142848	1927,400	322,480000
10	1,299376	,130436	42384,00	3075,840000
Total	1,334452	,136642	22155,70	1699,160000

Tabela 134 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2002)

7.24. Anexo 24 - Análise de Cluster com Escopo (2003)

2003

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 135 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2003)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,938	170,003	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,062	170,003	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	15,111	170,003	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	15,111	170,003	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,251	3,772	4,000	45,000	,010
	Wilks' Lambda	,749	3,772	4,000	45,000	,010
	Hotelling's Trace	,335	3,772	4,000	45,000	,010
	Roy's Largest Root	,335	3,772	4,000	45,000	,010

Tabela 136 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	6,771	1	48	,012
Retorno sobre Capital Empregado	1,383	1	48	,245
Receita Liquida	28,515	1	48	,000
Lucro Liquido	24,076	1	48	,000

Tabela 137 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	,474	,515	30,686	22,508
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,491	,473	,000	,000

Tabela 138 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2003)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
2	1,302152	,121164	2203,600	351,560000
1	1,283056	,124576	45855,52	3186,600000
Total	1,292604	,122870	24029,56	1769,080000

Tabela 139 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2003)

7.25. Anexo 25 - Análise de Cluster com Escopo (2004)

2004

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 140 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2004)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,943	187,078	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,057	187,078	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	16,629	187,078	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	16,629	187,078	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,307	4,981	4,000	45,000	,002
	Wilks' Lambda	,693	4,981	4,000	45,000	,002
	Hotelling's Trace	,443	4,981	4,000	45,000	,002
	Roy's Largest Root	,443	4,981	4,000	45,000	,002

Tabela 141 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	1,763	1	48	,191
Retorno sobre Capital Empregado	1,060	1	48	,308
Receita Lquida	30,366	1	48	,000
Lucro Liquido	24,500	1	48	,000

Tabela 142 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Lquida	Lucro Liquido
Chi-Square	2,118	1,289	31,118	22,322
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,146	,256	,000	,000

Tabela 143 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2004)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Lquida	Lucro Liquido
2	1,416388	,126008	2605,800	488,520000
1	1,274324	,137788	54058,64	4176,440000
Total	1,345356	,131898	28332,22	2332,480000

Tabela 144 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2004)

7.26. Anexo 26 - Análise de Cluster com Escopo (2005)

2005

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 145 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2005)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,948	205,502	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,052	205,502	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	18,267	205,502	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	18,267	205,502	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,293	4,665	4,000	45,000	,003
	Wilks' Lambda	,707	4,665	4,000	45,000	,003
	Hotelling's Trace	,415	4,665	4,000	45,000	,003
	Roy's Largest Root	,415	4,665	4,000	45,000	,003

Tabela 146 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	,026	1	48	,872
Retorno sobre Capital Empregado	,336	1	48	,565
Receita Liquida	31,876	1	48	,000
Lucro Liquido	28,154	1	48	,000

Tabela 147 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	2,882	1,098	32,430	23,624
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,090	,295	,000	,000

Tabela 148 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2005)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
2	1,596576	,160392	3419,800	770,720000
1	1,429200	,173292	67861,52	6002,720000
Total	1,512888	,166842	35640,66	3386,720000

Tabela 149 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2005)

7.27. Anexo 27 - Análise de Cluster com Escopo (2006)

2006

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 150 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2006)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,944	190,153	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,056	190,153	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	16,903	190,153	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	16,903	190,153	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,322	5,345	4,000	45,000	,001
	Wilks' Lambda	,678	5,345	4,000	45,000	,001
	Hotelling's Trace	,475	5,345	4,000	45,000	,001
	Roy's Largest Root	,475	5,345	4,000	45,000	,001

Tabela 151 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	,014	1	48	,908
Retorno sobre Capital Empregado	,093	1	48	,762
Receita Liquida	32,755	1	48	,000
Lucro Liquido	28,833	1	48	,000

Tabela 152 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	1,378	3,616	33,544	24,576
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,240	,057	,000	,000

Tabela 153 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2006)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
2	1,637096	,168248	4187,640	1056,960000
1	1,520200	,197344	82132,04	7640,240000
Total	1,578648	,182796	43159,84	4348,600000

Tabela 154 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2006)

7.28. Anexo 28 - Análise de Cluster com Escopo (2007)

2007

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 155 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (2007)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,942	182,730	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,058	182,730	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	16,243	182,730	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	16,243	182,730	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,371	6,630	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,629	6,630	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	,589	6,630	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	,589	6,630	4,000	45,000	,000

Tabela 156 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Quociente de Tobin	,010	1	48	,919
Retorno sobre Capital Empregado	,473	1	48	,495
Receita Liquida	33,749	1	48	,000
Lucro Liquido	25,288	1	48	,000

Tabela 157 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
Chi-Square	,264	6,510	34,906	23,435
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,607	,011	,000	,000

Tabela 158 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (2007)

Mean

Número do Cluster	Quociente de Tobin	Retorno sobre Capital Empregado	Receita Liquida	Lucro Liquido
2	1,717724	,165940	4989,200	1314,240000
1	1,653132	,207316	95640,44	9061,120000
Total	1,685428	,186628	50314,82	5187,680000

Tabela 159 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (2007)

7.29. ANEXO 29 - Análise de Cluster com Escopo (Cluster Dominante)

2000/2007

	CLUSTER 1		
Escopo Amplo	EnCana	PetroCanada	Petrobras
	ENI	Statoil	Petrochina
	Hess	Suncor	Repsol
	Husky	BP	Rosneft
	Imperial	Chevron	Shell
	Marathon	Conoco	Sinopec
	MOL	Exxon	Total
	Murphy	Gazprom	
	OMV	Lukoil	
	CLUSTER 2		
Escopo Restrito	Anadarko	Apache	Occidental
	Berry	Cabot	Premier
	Forest	Chesapeake	Questar
	Newfield	CNOOC	Santos
	Nexen	CNR	Talisman
	Noble	Denbury	Woodside
	Pioneer	Devon	XTO
	Plains	Dominion	
	Pogo	EOG	

Tabela 160 – Grupos estratégicos formados na análise de cluster (cluster dominante)

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,943	185,588	4,000	45,000	,000
	Wilks' Lambda	,057	185,588	4,000	45,000	,000
	Hotelling's Trace	16,497	185,588	4,000	45,000	,000
	Roy's Largest Root	16,497	185,588	4,000	45,000	,000
ZAmp_Prod	Pillai's Trace	,286	4,516	4,000	45,000	,004
	Wilks' Lambda	,714	4,516	4,000	45,000	,004
	Hotelling's Trace	,401	4,516	4,000	45,000	,004
	Roy's Largest Root	,401	4,516	4,000	45,000	,004

Tabela 161 – Comparação multivariada de médias (MANOVA)

	F	df1	df2	Sig.
Q de Tobin Médio	2,230	1	48	,142
ROCE Médio	,075	1	48	,785
Receita Líquida Média	30,791	1	48	,000
Lucro Líquido Média	25,831	1	48	,000

Tabela 162 – Teste de igualdade de variâncias das variáveis de desempenho (MANOVA)

	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
Chi-Square	1,245	1,665	32,651	23,813
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,265	,197	,000	,000

Tabela 163 – Teste de Kruskal-Wallis para variáveis de performance (cluster dominante)

Mean

Número do Cluster	Q de Tobin Médio	ROCE Médio	Receita Líquida Média	Lucro Líquido Média
2	1,4742	,1395	2810,9200	590,4600
1	1,4010	,1498	57504,1700	4723,3250
Total	1,4376	,1446	30157,5450	2656,8925

Tabela 164 – Valores médios das variáveis de performance por cluster (cluster dominante)

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)