



**Priscilla de Almeida Rocha**

**ANÁLISE DAS IMPLICAÇÕES ESTRATÉGICAS  
DAS ALIANÇAS PELA PERSPECTIVA DE  
REDES: foco nas Alianças Internacionais da  
Petrobras**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Teresia Diana L. V. A. de Macedo-Soares

Rio de Janeiro  
Setembro 2009



**Priscilla de Almeida Rocha**

**ANÁLISE DAS IMPLICAÇÕES ESTRATÉGICAS  
DAS ALIANÇAS PELA PERSPECTIVA DE  
REDES: foco nas Alianças Internacionais da  
Petrobras**

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

**Prof<sup>ª</sup> Teresia Diana Lewe van Aduard de Macedo-Soares**

Orientadora

Departamento de Administração - PUC-Rio

**Prof<sup>ª</sup> Maria Ângela Campelo de Melo**

Departamento de Engenharia industrial - PUC-Rio

**Prof<sup>º</sup> Cláudio Pitassi**

ESPM

**Prof<sup>ª</sup> Nizar Messari**

Vice-decano de pós Graduação do CCS

PUC-Rio

Rio de Janeiro, 10 de setembro de 2009

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

### **Priscilla de Almeida Rocha**

Graduou-se em Engenharia de Produção na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 2001. Trabalhou na Michelin durante cinco anos e, desde 2006, trabalha na Petrobras na gerência de Organização e Governança.

#### Ficha Catalográfica

Rocha, Priscilla de Almeida

Análise das implicações estratégicas das alianças pela perspectiva de redes: foco nas alianças internacionais da Petrobras / Priscilla de Almeida Rocha. – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Administração, 2009.

v., 172 f.: Il. ; 29,7 cm

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

Inclui referências bibliográficas.

1. Estratégia. 2. Alianças estratégicas. 3. Alianças internacionais. 4. Redes estratégicas. 5. Desempenho estratégico. 6. Energia. 7. Petrobras. I. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. II. Título.

CDD 658

Aos meus pais,  
Vania e José,  
pelo amor e carinho eternos.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pela educação, dedicação e amor incondicional.

Ao meu irmão, pela amizade e companheirismo.

À minha orientadora Profa T. Diana L. v. A. de Macedo-Soares, pela sua dedicação e motivação constante.

Aos profissionais da Petrobras, por sua colaboração, com suas respostas ao questionário e às entrevistas, com suas críticas e sugestões.

## Resumo

Rocha, Priscilla de Almeida; Macedo-Soares, T. Diana L. v. A. de (Orientadora). **Análise das Implicações Estratégicas das Alianças pela perspectiva de Redes**: foco nas alianças internacionais da Petrobras. Rio de Janeiro, 2009. 172 p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Com o dinamismo atual dos mercados, a globalização, o aumento da competitividade e a necessidade de especialização dos negócios, as empresas são motivadas a firmar alianças para suprir deficiências e adquirir novas competências, a fim de entrar em novos mercados, diversificar seu portfólio, minimizar riscos e maximizar sua capacidade e seu desempenho. Diante deste cenário, na indústria de energia, principalmente nos segmentos de petróleo e gás natural, o estabelecimento de alianças tornou-se fundamental. O propósito desta dissertação é de avaliar as implicações estratégicas das alianças, pela perspectiva de redes, com foco nas alianças internacionais, na gestão estratégica da Petrobras. Para tanto, é considerado o atual cenário econômico e as perspectivas do setor petrolífero mundial, dada a previsão do acelerado crescimento da produção no pré-sal, a necessidade mundial de diversificação das fontes de energia, a participação significativa do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no financiamento da Petrobras e a recente crise econômica mundial. A pesquisa utilizou dados públicos, de órgãos reguladores, periódicos, sítios eletrônicos do setor de energia, principalmente o da Petrobras. Além desta investigação documental, também se baseou nas percepções de executivos das gerências de Estratégia e Desempenho Empresarial, Novos Negócios e Internacional da Petrobras, por meio de questionário predominantemente estruturado e entrevistas. Para analisar as implicações estratégicas da atuação da Petrobras em alianças internacionais, o estudo adotou o ferramental SNA (*Strategic Network Analysis*) desenvolvido por Macedo-Soares (2002) que inclui um arcabouço conceitual, listas de referência e uma metodologia de análise estratégica na perspectiva relacional, ou seja, dos relacionamentos (alianças) da empresa e das redes formadas por estes.

## **Palavras-Chave**

Estratégia; alianças estratégicas; alianças internacionais; redes estratégicas; desempenho estratégico; energia; Petrobras.

## Abstract

Rocha, Priscilla de Almeida; Macedo-Soares, T. Diana L. v. A.de (Supervisor). **Analysis of the Strategic Implications of Alliances from a network perspective**: focus on the international alliances of Petrobras. Rio de Janeiro, 2009. 172p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração, Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

The current dynamism of markets, globalization, increasing competition and the need for business specialization is motivating firms to enter into alliances in order to overcome their deficiencies and acquire new competencies, thus enabling them to enter new markets, diversify their portfolios and minimize risks and maximize their capability and performance. Given this scenario, it has become essential for firms in the energy industry, especially those in the oil and natural gas segments, to establish alliances. The aim of this dissertation is to assess the strategic implications of alliances from a network perspective, with a focus on international alliances, in Petrobras' strategic management. To achieve this, the article examines the current economic scenario and the outlook for the world oil sector, in view of the forecast of rapid growth in pre-salt field production, the world's need to diversify energy sources, the important participation of the National Economic and Social Development Bank (BNDES) in the financing of Petrobras and the recent world economic crisis. The research used publicly available data from regulatory bodies, periodicals and energy sector websites, especially Petrobras'. Besides this documental investigation, the present study was also based on the perceptions of executives in Petrobras' Corporate Strategy and Performance, New Business and International departments, that were investigated using a predominantly structured questionnaire and interviews. To analyze the strategic implications of Petrobras' use of international alliances, the study adopted the SNA (Strategic Network Analysis) conceptual tools developed by Macedo-Soares (2002) that include a conceptual framework, reference lists and a strategic analysis methodology from a relational perspective, that is, of the relationships (alliances) of the firm and the networks formed by them.



## **Keywords**

Strategy; strategic alliances; international alliances; strategic network; strategic performance; energy; Petrobras.

## Sumário

1. Introdução	18
1.1 Contextualização e formulação do Problema	18
1.2 Objetivo	20
1.2.1 Objetivo final	20
1.2.2 Objetivos intermediários	20
1.3. Relevância do Estudo	21
1.4. Delimitação do Estudo	22
1.5. Estrutura da Dissertação	23
2. Referencial Teórico	24
2.1. Resultados da Revisão de Literatura	24
2.2. Conceitos Centrais	27
2.2.1. Estratégia	27
2.2.2. Redes Estratégicas	34
2.2.3. Alianças Estratégicas	34
2.2.4. Alianças Internacionais	42
2.3. Ferramental	46
2.3.1. <i>Strategic Network Analysis</i> – Modelo SNA	46
2.3.1.1. Metodologia para Avaliar a Adequação Estratégica	47
2.3.1.2. Constructos, Subconstructos e Indicadores da Pesquisa	49
2.3.1.3. Modelo Relacional – <i>Strategic Network Analysis</i> – SNA	54
3. Metodologia	56
3.1. Tipo de pesquisa	56
3.2. Unidade de Análise e Seleção dos Sujeitos	60
3.3. Revisão da Literatura	62
3.4. Coleta de Dados	62
3.4.1. Pesquisa Documental	63
3.4.2. Pesquisa Telematizada	63

3.4.3. Levantamento de percepções por meio de questionário (survey)	64
3.4.4. Levantamento de percepções complementares por Meio de entrevistas	65
3.5. Tratamento de Dados	65
3.6. Limitações do Método	71
4. Resultados	72
4.1. Contextualização da Pesquisa – Petrobras e a Indústria Energética	72
4.2. Resultados	79
4.2.1. Respostas às Questões Intermediárias Propostas – Passos da Metodologia	79
4.2.1.1. Questão 1: Qual é a estratégia da Petrobras?	79
4.2.1.2. Questão 2: No nível da indústria, quais são as implicações estratégicas dos fatores macro-ambientais e estruturais, e dos atores chave da rede de valor da Petrobras, em termos de constituírem oportunidades e ameaças?	86
4.3. Novos entrantes	102
4.3.1. Clientes	103
4.3.2. Fornecedores	104
4.3.3. Substitutos	104
4.3.4. Rivais	104
4.3.5. Complementos	105
4.3.5.1. Questão 3: Quais são as alianças estratégicas e outros Relacionamentos da empresa que constituem sua ego-rede?	108
4.3.5.2. Questão 4: Dadas suas características, a estratégia é adequada na medida em que tem o potencial para explorar as oportunidades macro ambientais na rede de valor da empresa, minimizando eventuais ameaças?	121
5. Discussão	128
5.1. Questão 5: Dada suas características, a estratégia possui o potencial para explorar não apenas as oportunidade oferecidas pelo ambiente, mas também aquelas oferecidas pelas alianças, minimizando eventuais ameaças apresentadas pelo ambiente e pela rede?	129

6. Conclusões	137
7. Referências Bibliográficas	140
Anexo 1. Questionário Estruturado	143
Anexo 2. Roteiro das Entrevistas	161

## Siglas

BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
PIW	Petroleum Intelligence Weekly
DJSI	Índice Dow Jones Mundial de Sustentabilidade
SNA	Strategic Management Analysis
Reduc	Refinaria de Duque de Caxias
Refap	Refinaria Alberto Pasqualini
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
ANP	Agência Nacional do Petróleo
E&P	Exploração e Produção de hidrocarbonetos
PN	Plano de Negócio

## Lista de figuras

Figura 1 – Strategic Network Analysis – Modelo SNA	54
Figura 2 – Fases para realização da pesquisa	54
Figura 3 – Atuação internacional da Petrobras	75
Figura 4 – Estrutura Organizacional da Petrobras	75
Figura 5 – Relação Mercado x Refino X Reservas da Petrobras	84
Figura 6 – Diretrizes estratégicas – Plano estratégico 2010	86
Figura 7 – Ego-rede da Petrobras, destacando as suas principais Alianças estratégicas internacionais	119
Figura 8 – Classificação de centralidade de uma empresa focal	124

## Lista de gráficos

Gráfico 1 - Distribuição de Investimentos por Segmento de Negócio – PN 2008 – 2012 e PN 2009 – 2013	80
Gráfico 2 – Distribuição de Investimentos da Área Internacional – Plano Estratégico Petrobras 2020	81
Gráfico 3 - Escopo geográfico da Petrobras – Percepção dos executivos	82
Gráfico 4 – Capital volante Petrobras	84
Gráfico 5 - Capital não volante Petrobras	84
Gráfico 6 - Capital social Petrobras	85
Gráfico 7 - Pesquisa de campo: percepção dos executivos quanto à utilização de alianças estratégicas na atuação da Petrobras no exterior	108
Gráfico 8 - Pesquisa de campo: Percepção dos executivos quanto aos principais parceiros da Petrobras em suas alianças estratégicas internacionais	110
Gráfico 9 - Pesquisa de campo: Percepção dos executivos quanto aos critérios de compatibilidade para busca de parceiros	111
Gráfico 10 - Pesquisa de campo: Percepção dos executivos quanto ao estabelecimento de alianças internacionais por tipo de parceiro	112
Gráfico 11 - Pesquisa de campo: Percepção dos executivos quanto ao tipo de recursos-chave dos parceiros	113
Gráfico 12 - Pesquisa de campo: Percepção dos executivos quanto a necessidade de estabelecer alianças estratégica por tipo de parceiro	114
Gráfico 13 - Pesquisa de campo: Percepção dos executivos	

quanto a força das conexões entre a Petrobras e seus parceiros	115
Gráfico 14 - Pesquisa de campo: percepção dos executivos quanto ao acesso aos recursos-chave dos parceiros	116
Gráfico 15 - Pesquisa de campo: percepção dos executivos quanto a natureza das alianças	116
Gráfico 16 - Pesquisa de campo: percepção dos executivos quanto ao volume dos recursos-chave dos parceiros	117
Gráfico 17 - Pesquisa de campo - percepção dos executivos quanto ao conteúdo dos recursos-chave dos parceiros	117
Gráfico 18 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto a estratégia adotada pela Petrobras para acelerar a sua expansão internacional	120
Gráfico 19 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto ao escopo da rede em relação ao número de laços	123
Gráfico 20 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto ao escopo geográfico	123
Gráfico 21 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto a centralidade da Petrobras em relação a cada conjunto de atores	125
Gráfico 22 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto a existência de equivalência com outras indústrias	126
Gráfico 23 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto ao impacto da formação de alianças estratégicas internacionais com indústrias equivalentes	126
Gráfico 24 - Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto contribuição positiva de uma ferramenta para análise e monitoramento das alianças estratégicas internacionais da Petrobras	128



## Lista de quadros

Quadro 1 - Novo Paradigma de alianças estratégicas	26
Quadro 2 - Resumo das dez escolas de pensamento estratégico	32
Quadro 3 - Conjunto de conceitos e definições	41
Quadro 4 – Lista de Referência – Constructos, Indicadores e Implicações Estratégicas no nível da Indústria	53
Quadro 5 - Número de funções gerenciais das gerências envolvidas na pesquisa	60
Quadro 6 - Fases e métodos da pesquisa	70
Quadro 7 – Petrobras em números – ano de 2008	75
Quadro 8 – Atividades da Petrobras no exterior, por país	77
Quadro 9 - Resumo das implicações estratégicas dos fatores macro-ambientais	95
Quadro 10 – Atores e papéis da Indústria energética, suas caracterizações e as ameaças e oportunidades representadas às empresas	107
Quadro 11 – Pesquisa de campo: percepção dos executivos quanto aos fatores determinantes para busca de alianças estratégicas internacionais pela Petrobras	109
Quadro 12 - Principais características das alianças entre a Petrobras e seus atores-chave	118
Quadro 13 – Pesquisa de campo - Percepção dos executivos quanto às principais motivações para busca de parcerias	121
Quadro 14 – Implicações Estratégicas da ego-rede da Petrobras no nível da indústria	123
Quadro 15 – Confronto de Implicações Estratégicas da Análise Relacional x Tradicional – Oportunidades e Ameaças	131