



Eduardo Augusto de Salles Bessa

**Oportunidades criadas pelas ligações estratégicas
globais – alianças e fusões e aquisições - de empresas
que competem no setor de energia oferecendo
soluções para os mercados de geração
elétrica e naval: O Caso Wärtsilä**

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^a. Teresia Diana Lewe van Aduard de Macedo-Soares

Rio de Janeiro

Abril de 2014



Eduardo Augusto de Salles Bessa

**Oportunidades criadas pelas ligações estratégicas
globais – alianças e fusões e aquisições - de empresas
que competem no setor de energia oferecendo
soluções para os mercados de geração
elétrica e naval: O Caso Wärtsilä**

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^a. Teresia Diana Lewe van Aduard de Macedo Soares

Orientadora
Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof^a. Maria Angela Campelo de Melo
Departamento de Administração - PUC-Rio

Prof^a. Irene Raguenet Troccoli
UNESA

Prof^a. Mônica Herz
Vice-Decana de Pós-Graduação do CCS – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 08 de abril de 2014

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

Eduardo Augusto de Salles Bessa

Graduado em Engenharia Elétrica com ênfase em Telecomunicações e em Engenharia de Produção Elétrica pela PUC-Rio em 2003, pós-graduado em Gerenciamento de Projetos pela PUC-Rio em 2010. Atua profissionalmente como Gerente Comercial na Gilat do Brasil.

Ficha Catalográfica

Bessa, Eduardo Augusto de Salles

Oportunidades criadas pelas ligações estratégicas globais – alianças e fusões e aquisições - de empresas que competem no setor de energia oferecendo soluções para os mercados de geração elétrica e naval: o caso Wärtsilä / Eduardo Augusto de Salles Bessa ; orientadora: Teresia Diana Lewe van Aduard de Macedo-Soares. – 2014.

131 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2014.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Ligações estratégicas. 3. Redes de aliança. 4. Estratégia global. 5. Energia. I. Macedo-Soares, Teresia Diana Lewe van Aduard de. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD:658

Agradecimentos

À minha orientadora Teresia Diana Lewe van Aduard de Macedo-Soares, pela sua generosidade no compartilhamento do conhecimento e atenção durante todo o projeto.

A todos os executivos da Wärtsilä que apoiaram e colaboraram com esta pesquisa.

Aos professores Maria Angela Campelo, Irene Raguenet Troccoli e Marcos Cohen pela participação na comissão examinadora.

Aos meus gestores da Gilat do Brasil, abertos às negociações para conciliação das atividades profissionais e acadêmicas.

À minha família, pais, irmão, e avós pelo apoio sempre presente.

À minha esposa, Cecília, pelo carinho e motivação constantes.

E à minha filha, que, ainda na barriga da mãe, vem trazendo muita alegria e contribuindo imensamente para a conclusão desta jornada!

Resumo

Bessa, Eduardo Augusto de Salles; Soares, Teresia Diana Lewe van Aduard de Macedo. **Oportunidades criadas pelas ligações estratégicas globais – alianças e fusões e aquisições - de empresas que competem no setor de energia oferecendo soluções para os mercados de geração elétrica e naval: O Caso Wärtsilä.** Rio de Janeiro, 2014. 131p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

População e crescimento da economia mundial são os dois principais fatores que determinam a demanda por energia. Até 2035, projeta-se aumento populacional global de aproximadamente vinte por cento em relação à população atual, e crescimento da economia mundial em torno de noventa por cento. A partir destas perspectivas, surgem diversas oportunidades para as empresas do setor de energia. Porém, de modo a atendê-las, são necessários recursos para a fabricação, a distribuição e a comercialização de equipamentos, recursos para a prestação de serviços de operação, manutenção e suporte, recursos para pesquisa e desenvolvimento, com o intuito de manter a competitividade frente aos concorrentes e cumprir as regulamentações ambientais cada vez mais rígidas, e, ainda, recursos financeiros elevados para o fomento de todas estas atividades. Uma alternativa importante na busca por tais recursos consiste na formação de ligações com outros atores-chave do setor. O objetivo deste trabalho consiste em contribuir com as pesquisas sobre ligações – alianças e fusões e aquisições - estratégicas globais, por meio de um estudo de caso, identificando as ligações estratégicas existentes entre a empresa Wärtsilä e os atores-chave globais da sua rede de valor, e analisando as implicações das mesmas no âmbito da indústria, sob o aspecto da constituição de oportunidades ou ameaças. Para tanto, utilizou-se o arcabouço de análise estratégica relacional global de Macedo-Soares (2011). Os resultados encontrados demonstram a relevância estratégica e a importância da formação dessas ligações na constituição de oportunidades e na mitigação das ameaças no âmbito da indústria.

Palavras-chave

Ligações estratégicas; redes de aliança; estratégia global; energia.

Abstract

Bessa, Eduardo Augusto de Salles; Macedo-Soares, Teresia Diana Lewe van Aduard de. **Opportunities created by global strategic connections – alliances and mergers and acquisitions – of companies that compete in the energy sector providing solutions for the power generation and marine markets: The case of Wärtsilä.** Rio de Janeiro, 2014. 131p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Population and growth of the world economy are the two major factors that determine the demand for energy. By 2035, It's expected a global population growth of approximately twenty percent over the current population and a growth of the world economy around ninety percent. From such perspectives, several opportunities arise for companies in the energy sector. However, in order to meet them, resources are needed for the manufacture, distribution and sale of equipment, resources for operation, maintenance and support services, resources for research and development, in order to maintain competitive edge over competitors and meet increasingly stringent environmental regulations, as well as high financial funds to execute all such activities. An important alternative in the quest for such resources is the establishment of connections with other key players in the industry. The objective of this work is to contribute to research on global strategic connections - alliances and mergers and acquisitions – by means of a case study, identifying existing strategic connections between the company Wärtsilä and global key players in its value network, and analyzing its implications in the industry, in terms of constituting opportunities and/or threats. For this, it was used the Global Strategic Network Analysis framework of Macedo-Soares (2011). The results confirmed the strategic relevance and importance of the establishment of these connections in seizing opportunities and mitigating threats from the industry.

Keywords

Strategic connections; alliances networks; global strategy; energy.

Sumário

1. Introdução	13
1.1. Problema de Pesquisa	13
1.2. Questão Central	19
1.3. Objetivo	20
1.4. Objetivo da Pesquisa Maior	20
1.5. Objetivo Final	20
1.6. Relevância do Estudo	20
1.7. Delimitação do Estudo	21
2. Referencial Teórico	22
2.1. Revisão da Literatura	22
2.2. Alianças e Estratégias Globais	22
2.2.1. Pesquisas sobre Alianças e Outros Tipos de Ligação Envolvendo a Wärtsilä	27
2.3. Posicionamento Teórico	33
2.3.1. Conceitos Centrais – Definições	33
2.3.2. Metodologia de Análise Estratégica–Global SNA Framework	36
2.3.2.1. Metodologia – Global SNA Framework	37
2.3.2.2. Listas de Referências – Global SNA Framework	38
2.3.2.3. Modelo – Global SNA Framework	42
3. Metodologia	44
3.1. Tipo da Pesquisa	44
3.2. Unidade do Caso e Seleção de Sujeitos	47
3.3. Revisão da Literatura e Pesquisa Bibliográfica	47
3.4. Coleta de Dados	48
3.5. Pesquisa Documental	49
3.6. Levantamento de Percepções com Questionário	50
3.7. Levantamento de Percepções Complementares por Meio de Entrevistas	51
3.8. Tratamento de Dados	51
3.9. Limitações dos Métodos de Pesquisa	52
4. Resultados do Estudo	53
4.1. O Mercado de Energia	53
4.1.1. O Mercado de Gás	56
4.1.2. O Mercado de Fontes Renováveis	58
4.2. A Wärtsilä	61
4.2.1. Unidade de Negócio Wärtsilä Power Plant	62
4.2.2. Unidade de Negócio Wärtsilä Ship Power	68
4.2.3. Unidade de Negócio Wärtsilä Services	71
4.2.4. Desempenho da Wärtsilä	73
4.3. Caracterização da Estratégia	75

4.4. Implicações Estratégicas dos Fatores Macroambientais Relevantes e dos Principais Atores Globais	79
4.5. As Ligações Estratégicas da Wärtsilä	88
4.5.1. A Ego-rede da Wärtsilä	95
4.5.2. Implicações Estratégicas das Ligações da Wärtsilä	95
5. Discussão dos Resultados	99
6. Considerações Finais	106
7. Referências Bibliográficas	109
Apêndice I	114

Lista de gráficos

Gráfico 1.1 – Série histórica de variação do PIB global e consumo de energia mundial	13
Gráfico 1.2 – Aumento da produção de combustíveis fósseis entre 2008 e 2035	16
Gráfico 2.1 – Quantidade de alianças de aproveitamento (<i>exploitative</i>) e de exploração (<i>explorative</i>)	31
Gráfico 2.2 – Origem das empresas parceiras	32
Gráfico 4.1 – Participação das fontes de energia na demanda primária mundial por cenário	56
Gráfico 4.2 – Demanda primária global de gás natural por cenário	57
Gráfico 4.3 – Demanda das fontes de energia	57
Gráfico 4.4 – Projeção da percentagem de consumo de tipo de combustíveis	58
Gráfico 4.5 – Aumento da demanda em geração de energia elétrica por tipo e região em 2035, no cenário de novas políticas	59
Gráfico 4.6 – Participação de bicomcombustíveis no consumo total de veículos rodoviários por região, no cenário de novas políticas	60
Gráfico 4.7 – Participação dos combustíveis utilizados nos Motores vendidos pela unidade Power Plants	65
Gráfico 4.8 – % de participação de mercado dos fabricantes de Turbinas e motores a gás para usinas	66
Gráfico 4.9 – Participação de mercado dos fabricantes de motores de média rotação	70
Gráfico 4.10 – Participação de mercado dos fabricantes de motores de baixa rotação	70
Gráfico 4.11 - Vendas líquidas Wäertsilä	73
Gráfico 4.12 – Resultado operacional da Wäertsilä	74
Gráfico 4.13 – Percentual endividamento da Wäertsilä	74
Gráfico 4.14 – Dividendos por ação da Wäertsilä	74
Gráfico 4.15 – Caracterização de estratégia – Tipologia Mintzberg	77
Gráfico 4.16 – Percepção das ligações globais como parte fundamental da estratégia	89
Gráfico 4.17 – Principais parceiro da Wäertsilä	90
Gráfico 4.18 – Fatores motivacionais no estabelecimento de ligações pela Wäertsilä	90

Lista de tabelas

Tabela 1.1 – Demanda de energia por região no cenário de Novas Políticas (Mtoe)	15
Tabela 1.2 – Investimento na infraestrutura de fornecimento de Energia, 2010-2035	17
Tabela 4.1 – Demanda de energia por região no cenário de novas Políticas (Mtoe)	55
Tabela 4.2 – Produção mundial de biocombustível em 2009	59
Tabela 4.3 – Demanda de energia renovável por setor e cenário	61

Lista de quadros

Quadro 2.1 - Resumo da tipologia de companhias multinacionais	26
Quadro 2.2 - Constructos que fundamentam as diferentes abordagens de gerenciamento de alianças	29
Quadro 2.3 - Características do gerenciamento do portfólio das alianças	29
Quadro 2.4 - Classificação das ligações estratégicas	35
Quadro 2.5 - Lista de referências do Global SNA Framework - Dimensão 1	39
Quadro 2.6 - Lista de referências do Global SNA Framework - Dimensão 2	40
Quadro 2.7 - Lista de referências do Global SNA Framework - dimensão 3	41
Quadro 4.1 - Implicações estratégicas dos fatores políticos	79
Quadro 4.2 - Implicações estratégicas dos fatores econômicos	81
Quadro 4.3 - Implicações estratégicas dos fatores demográficos	83
Quadro 4.4 - Implicações estratégicas dos fatores sócio culturais	83
Quadro 4.5 - Implicações estratégicas dos atores globais: novos entrantes	84
Quadro 4.6 - Implicações estratégicas dos atores globais: fornecedores	85
Quadro 4.7 - Implicações estratégicas dos atores globais: clientes	86
Quadro 4.8 - Implicações estratégicas dos atores globais: substitutos	87
Quadro 4.9 - Implicações estratégicas dos atores globais: rivais	88
Quadro 4.10 - Principais ligações estratégicas estabelecidas pela Wäertsilä	91
Quadro 4.11 - Implicações das ligações estratégicas no âmbito da Indústria - dimensão 1: estrutura da rede	96
Quadro 4.12 - Implicações das ligações estratégicas no âmbito da indústria - dimensão 2: membros da rede global	97
Quadro 4.13 - Implicações das ligações estratégicas no âmbito da indústria - dimensão 3: modalidade das ligações estratégicas na rede	98
Quadro 5.1 - implicações estratégicas das alianças estratégicas globais	101

Lista de figuras

Figura 2.1 - Estágios da globalização e organização das estruturas	27
Figura 2.2 - Global SNA Model adaptado para Wärtsilä	42
Figura 3.1 - Etapas da pesquisa	45
Figura 4.1 - Os dez países com maior percentual nas vendas da Wärtsilä	56
Figura 4.2 - Mapa dos diferentes motores oferecidos pela Wärtsilä Power Plants	64
Figura 4.3 - Portfólio de produtos Wärtsilä para o mercado marítimo de óleo e gás	68
Figura 4.4 - Ego-rede Wärtsilä	95