MODELO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E DE CONTROLE DE GESTÃO PARA AS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL

Marcus Vinicius Lourenço Margueron

TESE SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR EM CIÊNCIAS EM PLANEJAMENTO ENERGÉTICO.

Aprovada por: _____

Prof. Lucio Guido Tapia Carpio, D.Sc

_____

Prof. Luiz Fernando Loureiro Legey, Ph.D

_____

Prof. Luiz Flávio Autran Monteiro Gomes, Ph.D

_____

Prof. Regis da Rocha Motta, Ph.D

_____

Prof. Marcelo Sili Reis, D.Sc.

_____

Dr. Ricardo Gorini, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

FEVEREIRO DE 2008

MARGUERON, MARCUS VINICIUS LOURENÇO

Modelo de Planejamento Estratégico e de Controle de Gestão para as Empresas Distribuidoras de Energia Elétrica no Brasil [Rio de Janeiro] 2008

XIV, 197 p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, D.Sc., Planejamento Energético, 2008)

Tese – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE

1. Planejamento Estratégico
2. Distribuição e Comercialização de Energia Elétrica no Brasil

I. COPPE/UFRJ II. Título (série)

À minha corajosa e compreensiva esposa Samia

Ao meu professor e pai Claudio

À minha querida mãe Angela

Ao meu amigo e irmão Felipe

Agradecimentos

Ao Professor Lucio Guido Tapia Carpio por não ter em nenhum momento duvidado de nossa capacidade de desenvolver pela primeira vez no Programa de Planejamento Energético (PPE) da COPPE uma tese de doutorado sobre planejamento estratégico corporativo. Sua orientação, apoio e seu constante incentivo a que nós buscássemos o domínio de ferramentas estratégicas além das fronteiras do nosso programa foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. Seu convencimento de que esta tese motivaria outros pesquisadores do PPE a desenvolverem trabalhos acadêmicos sobre planejamento estratégico aplicado ao setor energético brasileiro motivou-me a aprofundar minhas pesquisas sobre o estado da arte da estratégia empresarial e a buscar incessantemente a identificação de sua aplicabilidade ao mercado das distribuidoras brasileiras de energia elétrica.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação, que me concedeu uma bolsa de estudos durante 12 meses para realização de pesquisas sobre estratégias empresariais no Departamento de Estratégias Corporativas da Escola de Comércio da Universidade de Genebra, na Suíça.

Ao Professor José Carlos Jarillo – professor titular do Departamento de Estratégias Corporativas da Escola de Comércio da Universidade de Genebra, na Suíça – por ter me orientado na elaboração do modelo de planejamento estratégico e de controle de gestão proposto às distribuidoras brasileiras. As ricas discussões com o Prof. Jarillo e os doutorandos de sua equipe foram de imensa importância para a validação acadêmica dos conceitos estratégicos aplicados à realidade das distribuidoras no Brasil.

À Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) do Ministério da Ciência e Tecnologia, que permitiu a execução de minhas atividades profissionais em horário especial durante parte das pesquisas para a elaboração desta tese.

Resumo da Tese apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Ciências (D.Sc.)

MODELO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E DE CONTROLE DE GESTÃO PARA AS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL

Marcus Vinicius Lourenço Margueron

Fevereiro/2008

Orientador: Lucio Guido Tapia Carpio

Programa: Planejamento Energético

As estratégias empresariais dos agentes atuantes no setor elétrico devem estar constantemente alinhadas com a estrutura regulatória vigente. Esta tese apresenta um estudo inovador que permite definir estratégias para as distribuidoras localizadas no parcialmente desregulamentado setor elétrico brasileiro, onde a coexistência da regulação com a competição resulta em um ambiente de negócios no qual as ameaças competitivas e as oportunidades de cooperação devem ser muito bem gerenciadas. Conclui-se que a melhor estratégia competitiva para as distribuidoras brasileiras deve ser a de liderança em custos com objetivo de fidelizar os três agentes complementares capazes de transitar livremente entre os dois distintos ambientes de contratação de energia elétrica no Brasil – Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e Ambiente de Contratação Livre (ACL). Estes três agentes complementares são consumidores potencialmente livres, geradoras e desenvolvedores de tecnologia.

Abstract of Thesis presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Science (D.Sc.)

STRATEGIC PLANNING AND CONTROLLING MODEL FOR ELECTRICITY DISTRIBUTION CONCESSIONAIRES IN BRAZIL

Marcus Vinicius Lourenço Margueron

February/2008

Advisor: Lucio Guido Tapia Carpio

Department: Energy Planning

Corporate strategies of agents operating in the electric power sector must be constantly aligned with current regulatory structure. This thesis presents an innovative study, which allows the definition of strategies for distributors located in the partially deregulated Brazilian electric power sector, in which the coexistence of regulation and competition results in business environments where competitive threats and cooperation opportunities must be very well managed. It concludes that the best competitive strategy for Brazilian distributors should be cost leadership aiming at encouraging fidelity of the three complementary agents able to freely circulate between both different environments of electric power contracting in Brazil – Regulated Contracting Environment (RCE) and Free Contracting Environment (FCE). These three complementary agents are potentially free consumers, power producers and technology companies.

Índice do Texto

1 – Introdução pág. 1

1.1 – O Marco Regulatório e a Importância das Distribuidoras para o Setor Elétrico Brasileiro pág. 3

1.2 – Justificativa para o Desenvolvimento de um Novo Sistema de Gestão para as Distribuidoras Brasileiras pág. 8

1.3 – Apresentação do Modelo Estratégico para as Distribuidoras Brasileiras pág. 9

2 – Revisão Bibliográfica pág. 11

2.1 – Formulação da Estratégia pág. 11

2.1.1 – Análise Estrutural pág. 15

2.1.2 – Cadeia de Valores pág. 18

2.1.3 – Consolidação da Análise Estratégica através do Modelo SWOT pág. 24

2.2 – Definição da Estratégia Competitiva pág. 26

2.2.1 – Diferenciação pág. 27

2.2.2 – Liderança em Custos pág. 28

2.3 – Execução e Controle da Estratégia pág. 29

2.3.1 – Sistema de Controle de Gestão Estratégico pág. 30

2.3.1.1 – O *Balanced Scorecard* pág. 30

2.3.1.1.1 – Críticas ao *Balanced Scorecard* pág. 36

2.3.1.1.1.1 – A Desconsideração das Partes Interessadas pág. 37

2.3.1.1.1.2 – A Subjetividade das Relações de Causalidade pág. 38

3 – Aplicação do Modelo Estratégico às Distribuidoras Brasileiras pág. 46

3.1 – Formulação da Estratégia para as Distribuidoras Brasileiras pág. 46

3.1.1 – Seleção das Indústrias e Seleção das Empresas pág. 46

3.1.1.1 – Segmentação das Indústrias pág. 47

3.1.1.2 – Grupos Estratégicos das Indústrias pág. 50

3.1.2 – Aplicação do Modelo de Análise Estrutural das Indústrias pág. 56
3.1.2.1 – Indústria de Comercialização de Energia Elétrica pág. 57
3.1.2.1.1 – Segmento de Clientes Potencialmente Livres pág. 58
3.1.2.1.1.1 – Ameaça de Novos Entrantes pág. 58
3.1.2.1.1.2 – Atual Nível de Rivalidade Interna pág. 61
3.1.2.1.1.3 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos pág. 64
3.1.2.1.1.4 – Poder de Negociação dos Clientes pág. 69
3.1.2.1.1.5 – Poder de Negociação dos Fornecedores pág. 71
3.1.2.1.2 – Segmento de Clientes Cativos pág. 73
3.1.2.1.2.1 – Ameaça de Novos Entrantes e Atual Nível de Rivalidade Interna pág. 74
3.1.2.1.2.2 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos pág. 74
3.1.2.1.2.3 – Poder de Negociação dos Clientes pág. 75
3.1.2.1.2.4 – Poder de Negociação dos Fornecedores pág. 76
3.1.2.2 – Indústria de Distribuição de Energia Elétrica pág. 77
3.1.2.2.1 – Segmento de Clientes Potencialmente Livres pág. 77
3.1.2.2.1.1 – Ameaça de Novos Entrantes e Atual Nível de Rivalidade Interna pág. 78
3.1.2.2.1.2 – Ameaça de Produtos

ou Serviços Substitutos pág. 79
3.1.2.2.1.3 – Poder de Negociação dos Clientes pág. 79
3.1.2.2.1.4 – Poder de Negociação dos Fornecedores pág. 80
3.1.2.2.2 – Segmento de Clientes Cativos pág. 80
3.1.2.2.2.1 – Ameaça de Novos Entrantes e Atual Nível de Rivalidade Interna pág. 81
3.1.2.2.2.2 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos pág. 81
3.1.2.2.2.3 – Poder de Negociação dos Clientes pág. 82
3.1.2.2.2.4 – Poder de Negociação dos Fornecedores pág. 82
3.1.2.3 – Consolidação da Análise Estrutural pág. 82
3.1.3 – Aplicação do Modelo da Cadeia de Valor pág. 86
3.1.3.1 – A Cadeia de Valor das Distribuidoras pág. 87
3.1.3.2 – Vetores de Valor Identificados pelos "*Stakeholders*" das Distribuidoras Brasileiras pág. 89
3.1.3.2.1 – Acionistas pág. 91
3.1.3.2.2 – Clientes pág. 92
3.1.3.2.2.1 – Clientes Potencialmente Livres pág. 93
3.1.3.2.2.2 – Clientes Cativos pág. 95
3.1.3.2.3 – Governo pág. 96
3.1.3.2.4 – Fornecedores pág. 98
3.1.3.2.5 – Financiadores pág. 98
3.1.3.2.6 – Colaboradores pág. 100
3.1.3.2.7 – Sociedade pág. 100
3.1.4 – Consolidação da Análise Estratégica através do Modelo SWOT pág. 102

3.1.4.1 – Oportunidades e Ameaças pág. 103
3.1.4.1.1 – Oportunidades pág. 105
3.1.4.1.2 – Ameaças pág. 107
3.1.4.2 – Forças e Fraquezas pág. 109
3.1.4.2.1 – Forças pág. 109
3.1.4.2.2 – Fraquezas pág. 111
3.2 – Definição da Estratégia Competitiva para as Distribuidoras Brasileiras pág. 117
3.2.1 – Reflexões Estratégicas Clássicas pág. 118
3.2.1.1 – Rearranjo da Estrutura Industrial pág. 118
3.2.1.2 – Priorização de Atividades Internas pág. 128
3.2.2 – Uma Nova Visão Estratégica para as Distribuidoras pág. 136
3.2.3 – Proposição de uma Estratégia Genérica para as Distribuidoras Brasileiras pág. 143
3.2.3.1 – Estratégia de Diferenciação pág. 145
3.2.3.2 – Estratégia de Liderança em Custos pág. 146
3.2.4 – Proposição da Estratégia para as Distribuidoras Brasileiras pág. 150
3.3 – Execução da Estratégia para as Distribuidoras Brasileiras pág. 155
3.3.1 – Sistema de Controle de Gestão para as Distribuidoras Brasileiras pág. 156
3.3.1.1 – Sistema de Controle de Gestão Estatístico pág. 157
3.3.1.1.1 – Estudo de Caso: Aplicação Prática do Modelo Estatístico a uma Distribuidora Brasileira pág. 159
3.3.1.2 – Sistema de Controle de Gestão Estratégico Baseado em *Balanced Scorecards* pág. 167
3.3.1.2.1 – Indicadores Estratégicos das Perspectivas do *Balanced Scorecard* pág. 167
3.3.1.2.1.1 – Perspectiva de Finanças pág. 168

3.3.1.2.1.2 – Perspectiva de "*Stakeholders*" pág. 170
3.3.1.2.1.3 – Perspectiva de Processos Internos pág. 172
3.3.1.2.1.4 – Perspectiva de Aprendizado e Crescimento. pág. 175
3.3.1.2.2 – A Estrutura do Sistema de Gestão Estratégica – O Mapa Estratégico pág. 176
3.3.1.3 – Validação Estatística Anual dos Indicadores pág. 179
4 – Conclusões e Recomendações pág. 181
Apêndice 1: Detalhamento das Ações Estratégicas propostas no Sistema de Controle de Gestão das Distribuidoras Brasileiras pág. 185
Referências Bibliográficas pág. 194

Índice de Figuras

Figura 1: Modelo estratégico para as distribuidoras brasileiras pág. 9
Figura 2: Análise estrutural a partir do modelo das 5 forças pág. 16
Figura 3: Cadeia de valores genérica pág. 19
Figura 4: Papel da estratégia competitiva na melhoria da estrutura industrial pág. 25
Figura 5: Papel da estratégia competitiva na melhoria das atividades internas pág. 25
Figura 6: Vantagem competitiva de diferenciação pág. 27
Figura 7: Vantagem competitiva de liderança em custos pág. 28
Figura 8 : Evolução da importância dos ativos tangíveis e intangíveis para a valorização de empresas pág. 31
Figura 9: Quatro perspectivas propostas pelo sistema gerencial baseado em *Balanced Scorecards* (BSC) pág. 35
Figura 10: As relações de causa e efeito assumidas pelo mapa estratégico de Kaplan e Norton pág. 39
Figura 11: Modelo de controle de gestão proposto para as distribuidoras brasileiras pág. 43
Figura 12: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando as etapas de seleção das indústrias e das empresas pág. 46
Figura 13: Decomposição da indústria em níveis de análise estratégica pág. 47
Figura 14: Segmentação das indústrias brasileiras de comercialização e de distribuição de energia elétrica após a Reforma do Setor Elétrico pág. 49
Figura 15: Grupos estratégicos atuantes na indústria de comercialização de energia elétrica antes e depois da Reforma do Setor Elétrico pág. 51
Figura 16: Grupos estratégicos atuantes na indústria de distribuição de energia elétrica antes e depois da Reforma do Setor Elétrico pág. 54
Figura 17: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de análise estrutural das indústrias pág. 57
Figura 18: Forças competitivas representadas pelos grupos

estratégicos presentes no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização de energia elétrica pág. 58
Figura 19: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes cativos da indústria de comercialização de energia elétrica pág. 73
Figura 20: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de distribuição de energia elétrica pág. 77
Figura 21: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes cativos da indústria de distribuição de energia elétrica pág. 81
Figura 22: Consolidação dos resultados da análise da intensidade das forças competitivas em cada um dos segmentos das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica pág. 83
Figura 23: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de estudo da cadeia de valores das distribuidoras e dos vetores de valor de seus "*stakeholders*" pág. 87
Figura 24: Cadeia de valor das distribuidoras brasileiras pág. 88
Figura 25: Identificação das atividades das distribuidoras determinantes para a garantia dos vetores de valor mais importantes para os "*stakeholders*" pág. 101
Figura 26: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de consolidação da análise estratégica através do modelo SWOT pág. 102
Figura 27: Consolidação das avaliações estratégicas dos ambientes externo e interno pág. 103
Figura 28: Esquema que resume a intensidade das forças competitivas em cada um dos segmentos das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica pág. 104
Figura 29: Consolidação dos resultados da análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças para as distribuidoras brasileiras pág. 116

Figura 30: Alternativas estratégicas para os potenciais complementares dos Ambientes de Contratação Regulada e de Contratação Livre pág. 139
Figura 31: Ciclo estratégico virtuoso decorrente da estratégia de liderança em custos bem executada pág. 150
Figura 32: Ciclo estratégico decorrente da má execução da estratégia de liderança em custos pág. 154
Figura 33: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de execução da estratégia pág. 156
Figura 34: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de uso do sistema de controle de gestão estatístico pág. 157
Figura 35: Execução da estratégia formulada a partir da estratégia em vigor pág. 158
Figura 36: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de construção do sistema de controle de gestão estratégico baseado em BSC pág. 167
Figura 37: Objetivos estratégicos da perspectiva de finanças com seus respectivos desdobramentos pág. 169
Figura 38: Objetivos estratégicos da perspectiva de "*stakeholders*" com seus respectivos desdobramentos pág. 171
Figura 39: Objetivos estratégicos da perspectiva de processos internos com seus respectivos desdobramentos pág. 174
Figura 40: Objetivos estratégicos da perspectiva de aprendizado e crescimento com seus respectivos desdobramentos pág. 175
Figura 41: O mapa estratégico das distribuidoras brasileiras pág. 177
Figura 42: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de validação estatística anual dos indicadores pág. 180

1 – Introdução

Esta tese propõe uma estratégia empresarial para companhias monopolistas e que possuem um único produto, que é uma *commodity*: a energia elétrica. É impossível afirmar que esta definição não esteja correta. No entanto, tamanha simplificação do mercado das distribuidoras de eletricidade faria com que não existisse quase nenhum desafio na sua gestão. Este trabalho procura demonstrar que quando se amplia o escopo de uma avaliação estratégica considerando todas as partes interessadas na operação ("*stakeholders*") das distribuidoras brasileiras de energia elétrica, elas ganham em complexidade e se transformam em verdadeiros desafios gerenciais, pois passam a ser múltiplas as oportunidades e ameaças do ambiente competitivo e regulatório aos quais estão sujeitas.

Em todas as indústrias existem sempre interesses completamente distintos entre o empresário e o cliente. O cliente deseja sempre um produto de maior qualidade possível pelo menor preço; já o empresário gostaria de vender todos os seus produtos com uma qualidade mínima aceitável e por um preço máximo, pois desta forma estaria maximizando sua rentabilidade. Mas o jogo empresarial não é tão simples assim. Existem diversos fatores que impedem maximização da rentabilidade das empresas em detrimento dos interesses dos consumidores; o principal deles é a concorrência, que faz com que boa parte desta rentabilidade seja revertida em benefícios para os clientes, mas, mesmo quando ela não existe, a regulação faz o papel de defensora dos interesses dos consumidores.

O caso das distribuidoras de energia elétrica brasileiras é rico do ponto de vista gerencial, pois, ao mesmo tempo em que estas empresas são monopolistas na atividade de distribuição de energia elétrica, elas têm seus mercados de comercialização de eletricidade segmentados em clientes potencialmente livres e em clientes cativos. Esta característica peculiar faz com que os clientes cativos tenham seus interesses de qualidade e preço defendidos pelo órgão regulador da atividade, enquanto que os clientes potencialmente livres podem escolher entre terem seus interesses defendidos pela

regulação – quando continuam recebendo a sua energia da concessionária local – ou pela concorrência no mercado livre – quando mudam de fornecedor de energia elétrica, optando por um agente atuante no mercado livre.

O fato de, em 2004, ter havido uma perda de mercado de seis das 20 maiores distribuidoras do país e pequeno crescimento dos seus mercados como um todo (BRASIL ENERGIA, 2005b) e de o mercado livre, desde então, ter aumentado anualmente sua participação na quantidade de energia elétrica comercializada no Brasil, evidenciam a necessidade urgente de mudanças nas estratégias dessas empresas visando uma adaptação à maior competitividade instaurada pelas recentes mudanças no marco regulatório do setor elétrico brasileiro.

É possível afirmar que a competição crescente promovida pelo fortalecimento do mercado livre de energia e a regulação mais eficiente por parte da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aumentou o poder dos consumidores brasileiros, que estão cada vez mais exigentes em termos de qualidade e preço dos serviços de distribuição e comercialização fornecidos pelas concessionárias de distribuição de energia elétrica. Por outro lado, esta realidade exige maior eficiência operacional e gerencial por parte das concessionárias que devem prover serviços elétricos a preços módicos e que ainda lhe garantam uma rentabilidade sustentável.

Este trabalho acadêmico desenvolve pela primeira vez um ciclo completo de planejamento estratégico e de controle de gestão para as distribuidoras de energia elétrica brasileiras, considerando o novo ambiente competitivo instaurado pela Reforma do Setor Elétrico Brasileiro, iniciada em 1995 e que evolui de maneira dinâmica até os dias de hoje.

Os resultados da tese se consolidarão por meio de um completo estudo de caso que buscará comprovar a viabilidade do ciclo estratégico proposto. Este ciclo consiste na construção de um original sistema de controle de gestão baseado em *Balanced*

Scorecards (BSC)[1] a partir de uma profunda reflexão sobre a lógica estratégica das distribuidoras de energia elétrica no Brasil.

O *Balanced Scorecard* é um sistema de controle de gestão cuja execução resultou em impressionantes melhorias de resultado para grandes empresas multinacionais. Sua aplicação tem sido difundida com muita rapidez por todo o mundo, tendo sido publicados no Brasil uma série de livros e artigos tratando deste assunto. No entanto, em nenhum deles existe clareza na apresentação de uma real aplicação teórica com quantificação e modelagem detalhada de cada uma das etapas necessárias à construção e à operação do referido sistema de gestão estratégica, como esta tese propõe apresentar para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica.

1.1 – O Marco Regulatório e a Importância das Distribuidoras para o Setor Elétrico Brasileiro

A reforma dos setores de infra-estrutura tem sua origem na década de 1980, quando se começou a defender que o Estado mudasse sua postura empreendedora por uma função reguladora e fiscalizadora, permitindo que ele concentrasse seus escassos recursos em investimentos prioritários, principalmente na área social. Na década de 1990 esta filosofia privatizante espalhou-se rapidamente pelo mundo, demonstrando os efeitos de uma economia cada vez mais globalizada. O Brasil acabou aderindo a estas reformas do papel do Estado nas áreas de infra-estrutura, entre elas na de energia elétrica.

A reforma do setor elétrico brasileiro, que promoveu uma abertura gradual do mercado de energia elétrica, resultou em profundas mudanças na cadeia de valor da indústria, com efeitos diretos nas atividades de geração, transmissão e distribuição. Na indústria de geração, a inexistência de grandes barreiras à entrada incentiva a livre competição. Na de transmissão, as grandes economias de escala resultam em um monopólio natural que exige uma regulação para controlar a qualidade das prestações e evitar preços abusivos. A

[1] O *Balanced Scorecard* foi considerado pela *Harvard Business Review* como um dos mais influentes instrumentos de gestão dos últimos 75 anos.

indústria de distribuição também apresenta relevantes economias de escala[2] quando são distribuídas grandes cargas de energia, também criando a necessidade de regulação para garantir a qualidade dos serviços prestados pelas concessionárias e para evitar preços excessivamente elevados aos consumidores cativos. A atual cadeia de valor apresenta uma nova indústria – a comercialização –, que é uma função mercantil que se caracteriza como um segmento competitivo.

A reforma do setor elétrico brasileiro permitiu a competição nos segmentos de geração e comercialização graças à garantia do livre acesso à infra-estrutura de transmissão e distribuição pelo órgão regulador. Este livre acesso viabiliza a existência do consumidor potencialmente livre[3] – uma figura emblemática da competição nos mercados de energia elétrica: quanto maior a liberdade deste consumidor, maior é a intensidade competitiva nesta indústria.

Imediatamente após a reforma, a competição entre os geradores públicos e privados se dava através de pagamento de elevados ágios para obter o direito de construir usinas que garantiriam a expansão da oferta de energia no Brasil. De um lado, as empresas públicas de geração não realizaram os investimentos necessários dada à eminência de sua privatização. Por outro lado, poucos investidores privados estavam dispostos a arcar com o elevadíssimo risco de realizar um investimento de longo prazo de maturação sem a garantia de demanda para a sua energia. Os resultados foram investimentos em "*self-dealing*", nos quais as geradoras privadas vendiam energia a preços superfaturados para distribuidoras do mesmo grupo empresarial; prejudicando nitidamente os consumidores com a cobrança de elevadas tarifas para garantir o equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras, estabelecido formalmente nos contratos de concessão. O insucesso deste modelo materializou-se pela falta de investimentos na expansão da oferta do setor elétrico, que foi incapaz de acompanhar o crescimento da demanda brasileira. O maior emblema deste fracasso foi o racionamento de energia elétrica em 2001.

[2] De modo geral, os custos unitários de atendimento de novos consumidores (custos marginais) são decrescentes, tendo em vista que existe uma repartição dos elevados custos fixos da atividade de distribuição por uma quantidade de energia distribuída cada vez maior.

[3] O cliente livre tem a possibilidade de escolher o seu fornecedor e de gerenciar por conta própria suas necessidades energéticas.

Um novo modelo do setor elétrico surgiu em 2003, caracterizado por uma competição entre agentes públicos e privados e por uma participação mais intensa do Estado na função de regulador do setor e de responsável pelo planejamento energético de longo-prazo com o intuito de garantir a expansão da oferta de energia elétrica. Os franceses chamam esta nova tendência de "Terceira Via do Setor Elétrico" e os norte-americanos de "Modelo Híbrido".

Com a desverticalização da indústria de distribuição imposta pelo novo modelo evita-se a contaminação da concessão, ou seja, que custos estranhos às atividades de distribuição e comercialização de energia aos consumidores sejam indevidamente repassados às suas tarifas. Uma regulação mais eficiente define uma empresa de referência como *"benchmark"* para parâmetros operacionais e de gestão. Esta empresa de distribuição pode ser vista como uma concorrente virtual, capaz de reduzir as receitas das distribuidoras ineficientes, pois resultados aquém daqueles estabelecidos para a empresa de referência resultam em reduções dos reajustes tarifários.

No atual modelo do setor elétrico, o vencedor dos leilões para a expansão da oferta de energia é a empresa geradora que aceitar a menor tarifa para construir e operar a usina. Esta modalidade de leilão procura garantir um dos pilares do novo marco regulatório: a modicidade tarifária. O gerador, público ou privado, ganha um CCVE (Contrato de Compra e Venda de Energia) – conhecido internacionalmente como PPA *(Power Purchase Agreement)* –, um contrato de longo prazo de garantia de compra da energia gerada, que garante o fluxo de caixa do gerador e facilita o financiamento do empreendimento.

A escassez da oferta de recursos energéticos estrangula a geração de riquezas pelas sociedades modernas. A sustentabilidade da oferta de energia elétrica no Brasil passa necessariamente pela estabilidade financeira dos seus grupos de distribuição, tendo em vista que são eles atualmente os responsáveis pela garantia dos financiamentos concedidos para a construção das novas usinas. O banco ao qual for demandado o financiamento do empreendimento de geração vai realizar uma avaliação criteriosa das

garantias propostas pelos vencedores dos leilões, ou seja, dos recebíveis das distribuidoras. Isso significa dizer que além da avaliação de crédito convencional do grupo de geração demandante do financiamento, a instituição financeira irá analisar a situação econômico-financeira das distribuidoras do "*pool*". O custo de capital deste financiamento torna-se, portanto, altamente dependente da capacidade de pagamento das distribuidoras brasileiras. Caso a situação econômico-financeira das concessionárias de distribuição partícipes do "*pool*" seja delicada, o reflexo imediato será de um aumento considerável do custo de capital para a construção do empreendimento ou até mesmo a não aceitação dos recebíveis como garantia do empréstimo. A frágil situação financeira de poucas ou mesmo de uma única distribuidora brasileira componente do "*pool*" pode representar a "maçã podre da cesta" que vai contaminar a situação creditícia de todo o "*pool*" de distribuidoras. O cumprimento dos CCVE estabelecidos entre o grupo vencedor do leilão e todas as distribuidoras do "*pool*" resultaria, em um primeiro momento, em prejuízos consideráveis para o grupo de geração, que com a remuneração estabelecida em contrato não conseguiria superar o seu custo de capital, inesperadamente onerado em função da frágil situação financeira dos seus clientes cativos: as distribuidoras. No entanto, esses efeitos deletérios não se restringem de modo algum aos grupos de geração, tendo em vista que este risco seria imediatamente inserido na avaliação desses grupos nos próximos leilões e os resultados seriam catastróficos para todo o setor elétrico brasileiro. Quer dizer que haverá uma tendência de aumento da tarifa mínima aceita para o kWh gerado pelos novos empreendimentos de geração a ser paga pelas distribuidoras, causando efeitos imediatos de aumento das contas de energia dos consumidores cativos dessas distribuidoras.

Portanto, a estabilidade econômico-financeira das distribuidoras garante a sustentabilidade do novo marco regulatório do setor elétrico brasileiro em função da segurança de que um dos seus principais pilares – a modicidade tarifária – não será afetado.

As distribuidoras brasileiras que se encontram com situações econômico-financeiras mais delicadas são as distribuidoras federalizadas[4]. Devem ser previstas medidas gerenciais corretivas para evitar prejuízos para todo o setor elétrico brasileiro. Esta reflexão levou este trabalho de tese a prever um estudo de caso voltado à definição da estratégia atualmente colocada em prática por uma distribuidora federalizada.

O racionamento de 2001 e a retomada dos índices pluviométricos aos níveis normais nos últimos anos resultaram em excedentes de energia no sistema interligado entre 2004 e 2006. Estes excedentes, por sua vez, são responsáveis pelo decréscimo dos preços de energia elétrica negociados no mercado livre vis-à-vis àqueles acertados no Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Preços sustentavelmente mais baixos no mercado livre fizeram com que muitos dos consumidores potencialmente livres exercessem o seu direito de escolherem outros fornecedores que não sua concessionária local de distribuição. Este aumento do número de interessados no mercado livre tem, portanto, significado para as distribuidoras representativas perdas de mercado, que podem comprometer o seu equilíbrio econômico-financeiro.

A identificação dos potenciais impactos de um desequilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras partícipes do "*pool*" deixa claro o quanto é importante para o setor elétrico brasileiro o desenvolvimento de uma opção estratégica que garanta uma geração sustentável de valor pelas distribuidoras brasileiras, que representam a entrada natural dos recursos financeiros que movem o setor elétrico. Portanto, este trabalho acadêmico propõe uma estratégia que poderá beneficiar não apenas os empresários – sejam eles agentes públicos ou privados – detentores de ativos de distribuição que façam parte do "*pool*", como também todo o setor elétrico brasileiro.

[4] Aquelas que, durante a privatização dos ativos de distribuição dos Estados da União, não atraíram o interesse dos investidores privados, sendo então transferidos à União.

1.2 – Justificativa para o Desenvolvimento de um Novo Sistema de Gestão para as Distribuidoras Brasileiras

Enquanto o setor elétrico brasileiro permaneceu sob o controle monopolista da Eletrobrás[5], suas subsidiárias e distribuidoras controladas pelos Estados da União, essas empresas seguiam posturas estratégicas definidas apenas a partir das políticas públicas do Governo Federal. Neste contexto de ausência de competitividade, não havia necessidade de maior foco no desenvolvimento de técnicas de gestão estratégica para cada uma destas empresas estatais, uma vez que a gestão individual das ditas empresas se confundia com o planejamento energético do Estado.

No entanto, a abertura de mercados brasileiros de infra-estrutura na década de 1990 fez com que a função do planejamento energético extrapolasse a de planejamento de Estado, tornando necessário o conhecimento profundo das estratégias corporativas não apenas das novas companhias privadas entrantes no setor energético nacional, como também das estatais, antes monopolistas, que passaram a ter a companhia de empresas com a ótica privada da competição.

A nova configuração do setor elétrico brasileiro faz com que o desempenho operacional e financeiro das concessionárias de distribuição seja constantemente avaliado pelo órgão regulador e pelos seus clientes. Este novo contexto de maior competitividade – seja uma concorrência virtual com a empresa de referência criada pela ANEEL, ou uma real competição resultante da liberdade de escolha dos clientes potencialmente livres – faz com que seja imperativa uma mudança na gestão das distribuidoras. Este trabalho acadêmico identificou este desafio gerencial e, por isso, acredita que o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão estratégica para as distribuidoras brasileiras contribuirá para a melhoria de seus processos gerenciais e de seus resultados financeiros. Além disso, a melhoria da gestão das distribuidoras impactará positivamente todo o setor elétrico brasileiro.

[5] Criado em 1962, o Grupo Eletrobrás produz atualmente 60% da eletricidade que o Brasil consome.

1.3 – Apresentação do Modelo Estratégico para as Distribuidoras Brasileiras

A figura 1 abaixo ilustra com clareza o modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras. Ela servirá como um guia para a leitura deste trabalho acadêmico, facilitando sua compreensão na medida em que cada uma das partes deste modelo for sendo analisada. Desta forma, pode-se perceber que a apresentação desta figura será recorrente ao longo dos capítulos da tese. No entanto, é importante esclarecer que ela jamais será idêntica, tendo em vista que nas próximas vezes em que ela aparecer haverá sempre o destaque em amarelo da etapa do ciclo estratégico que estiver sendo apresentada.

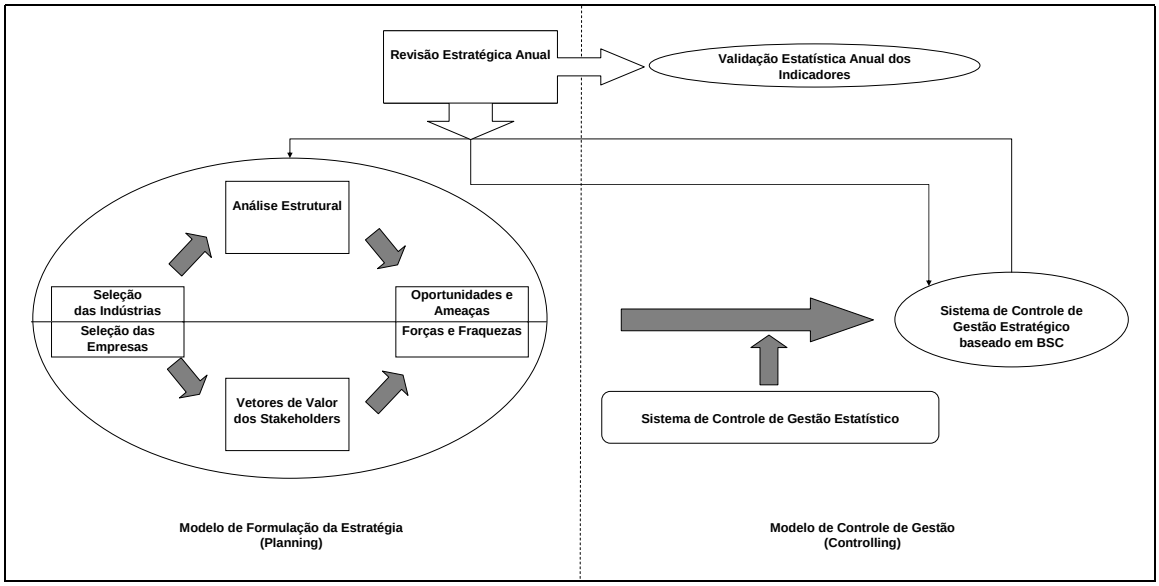


Figura 1: Modelo estratégico para as distribuidoras brasileiras.

Fonte: Elaboração Própria

Este modelo mostra que a estratégia é um processo contínuo do qual fazem parte a sua formulação (Planejamento Estratégico), execução (Sistema de Controle de Gestão), assim como as revisões e atualizações estratégicas que representam um "*feedback*" para que a empresa esteja sempre buscando a posição estratégica que permita a ela desfrutar de vantagens competitivas nas dinâmicas indústrias brasileiras de distribuição e comercialização de energia elétrica. O dinamismo dessas indústrias é ditado primordialmente pelas condições definidas pelo órgão regulador. Assim sendo, a

estratégia das distribuidoras deve ser moldada a partir de um profundo conhecimento não apenas do marco regulatório vigente, mas também das tendências futuras do setor.

O próximo capítulo apresentará a revisão bibliográfica de publicações referentes a estratégias empresariais e, particularmente, suas aplicações às indústrias brasileiras de distribuição e comercialização de energia elétrica.

A avaliação da qualidade do modelo proposto será feita no Capítulo 3 através de sua adaptação à realidade operacional e gerencial de uma distribuidora brasileira. Ainda neste capítulo haverá sua validação como ferramenta gerencial para a formulação e execução da estratégia empresarial recomendada às distribuidoras brasileiras. As conclusões e recomendações consolidam as contribuições acadêmicas desta pesquisa.

2 – Revisão Bibliográfica

2.1 – Formulação da Estratégia

São muitos os benefícios de um processo explícito de formulação da estratégia empresarial. Eles vão além do seu resultado final, que são ações de todos os níveis hierárquicos orientadas para o alcance dos mesmos objetivos e metas de longo prazo. Durante o processo de reflexão estratégica da organização é possível identificar com mais clareza quais são as tendências de evolução da indústria e qual será a melhor maneira de a empresa se posicionar para alcançar vantagens competitivas neste novo cenário que se delineia. Este tipo de reflexão será norteado pelos modelos propostos por PORTER (1986): o modelo das cinco forças competitivas e o modelo da cadeia de valor. Outros autores cujas contribuições foram consideradas relevantes foram PRAHALAD *et al.* (1990) – que introduziram o conceito de que a estratégia empresarial deve ser moldada em torno das competências centrais ("*core competences*") da organização – e HAX *et al.* (2001), que propõem o Delta Model como um modelo estratégico que defende uma análise que enfatiza a cooperação e alianças em detrimento da rivalidade entre os agentes de uma indústria. A lógica estratégica de (JARILLO, 2003) foi outra publicação revisada que contribui com diversas reflexões estratégicas para este trabalho.

Segundo PORTER (1986), a estratégia a ser selecionada deve ser a mais adequada às virtudes da empresa e a que seja mais difícil de ser replicada por seus concorrentes. Um pouco mais tarde PRAHALAD *et al.* (1990) denominaram estas virtudes da empresa de competências distintivas ("*core competences*"). A visão destes autores diverge da ótica de Porter no sentido em que eles afirmam que estas competências são as maiores fontes de vantagem competitiva que uma empresa pode possuir. De acordo com PORTER (1992), existem apenas duas fontes de vantagem competitiva: a liderança em custo e a diferenciação. O que há de comum entre estas duas visões que mais influenciam as reflexões estratégicas modernas é que a estratégia empresarial deve permitir à empresa o alcance de uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes.

JARILLO (2003) apresenta uma corrente de pensamento bastante similar à de Michael Porter, mas criticando duramente a existência de modelos estratégicos pré-elaborados, que constituem a Escola de Posicionamento (MINTZBERG *et al.*, 2000). Henry Mintzberg define estes modelos como algo que nos economiza o esforço de pensar. Apesar desta crítica, JARILLO (2003) afirma a importância dos modelos decorrentes de uma profunda reflexão para a formalização e comunicação estratégica. E é exatamente esta a característica da modelagem estratégica proposta por este trabalho de tese.

A lógica estratégica de (JARILLO, 2003) foi bastante útil para este trabalho acadêmico no sentido de se buscar exaustivamente uma compreensão fundamentada a respeito da capacidade ou não de os concorrentes das distribuidoras brasileiras imitarem suas inovações – sejam aquelas que buscam um melhor produto ou serviço ou aquelas visando uma redução de custos. Quando as inovações são facilmente imitáveis pelos concorrentes, todas as companhias que adotarem as inovações se tornarão mais eficientes, porém a posição competitiva de nenhum dos agentes será incrementada. As referidas inovações são condições necessárias, mas não suficientes para se alcançar uma vantagem competitiva sustentável. O desempenho superior decorrente de vantagens competitivas só é alcançado via uma estratégia original que estruture a execução de atividades empresariais de forma difícil de ser imitada pelos concorrentes.

JARILLO (2003) aponta uma importante diferença entre análises estratégicas brilhantes, mas sem muita utilidade, e outras que são realmente úteis. As primeiras são elaboradas fazendo uso das mais modernas técnicas de estratégia empresarial; no entanto, seus elaboradores, muitas vezes, procurando aproveitar-se de conceitos verdadeiros para certos setores da economia, ou para algumas empresas similares, acabam negligenciando detalhes técnicos que são fundamentais para o sucesso prático da estratégia. O fato de o modelo estratégico proposto por esta tese ter sido orientado e avaliado por profissionais atuantes no setor elétrico brasileiro dá credibilidade técnica aos conceitos apresentados.

PRAHALAD *et al.* (1990) afirmam existirem duas maneiras de se formular uma estratégia:

- A estratégia modelada a partir de uma análise estrutural da indústria; e
- A estratégia construída a partir das competências internas da organização,

Esta tese irá considerar estas duas alternativas de formulação estratégica considerando, por um lado, o modelo de análise estrutural da indústria das cinco forças competitivas de (PORTER, 1986) e, por outro lado, uma avaliação das competências internas das distribuidoras, consolidando-a através da cadeia de valor e de uma análise dos vetores de valor dos "*stakeholders*" [6] (partes interessadas na operação da empresa).

HAX *et al.* (2001) afirmam que a estratégia não é guerra com os concorrentes, mas, sim, amor com seus clientes e complementares. Por isso, eles acreditam que o sucesso empresarial depende em grande parte da identificação e fidelização de complementares. Os complementares de uma determinada companhia são definidos como empresas cujos produtos ou serviços, direta ou indiretamente, agregam considerável valor aos clientes da referida companhia (BRANDENBURGUER *et al.*, 1997).

Através de uma combinação do conceito de "*lock-in*" (aprisionamento) de clientes com o de complementares, HAX *et al.* (2001) conseguem explicar o que está por trás do sucesso empresarial de empresas como a MICROSOFT e o E-BAY e até da mais famosa rede de relacionamentos pela Internet no Brasil: o ORKUT. HAX *et al.* (2001) afirmam com correção que os efeitos de rede ("*network effects*") colocam um fim ao clássico princípio econômico dos rendimentos marginais decrescentes. O fenômeno de rede, pelo contrário, faz com que empresas se beneficiem de rendimentos marginais crescentes, ou seja, o valor do produto aumenta com o seu uso. Uma adaptação destes princípios contribuirá para que este trabalho acadêmico fundamente com mais clareza a escolha da estratégia para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica.

[6] O termo "*stake*" em inglês significa risco, fazendo com que "*stakeholders*" possa ser traduzido ao pé da letra como detentores do risco da operação de uma empresa. Existe em português um termo que traduz bem o termo inglês "*stakeholders*": as partes interessadas na operação da empresa. No entanto, pela maior praticidade de emprego, esta tese optou por utilizar sempre a expressão em inglês "*stakeholders*".

Durante a formulação da estratégia para as distribuidoras brasileiras esta tese buscará identificar seus complementares com os quais devem ser recomendadas parcerias. BRANDENBURGUER *et al.* (1997) destacam também o conceito de empresa estendida ("*extended enterprise*"). Antes mesmo desta revisão bibliográfica esta tese já tinha esta visão de ampliar o horizonte tradicional da análise empresarial através do conceito de "*stakeholders*". Os complementares serão então considerados como mais um "*stakeholder*" das distribuidoras.

Uma constante durante esta etapa de formulação da estratégia para as distribuidoras será o esforço para ampliar o escopo da avaliação a fim de conseguir capturar a maior parte possível de externalidades à operação destas empresas. Os autores revisados já realizaram indiscutíveis contribuições neste sentido, como PORTER (1986) ao ampliar o escopo das forças competitivas que anteriormente se resumiam aos concorrentes já instalados na indústria, PRAHALAD *et al.* (1990) ao atentarem à importância do investimento em recursos, capacitações e competências internas e, por fim, BRANDENBURGUER *et al.* (1997) ao trazerem o foco da discussão a uma empresa estendida, considerando as parcerias com complementares como relevante fator para a melhoria de sua posição competitiva.

KIM *et al.* (2005) apresentam o conceito de inovação de valor como um movimento estratégico no sentido de evitar a concorrência sangrenta em mercados saturados com baixo potencial de rentabilidade – os chamados oceanos vermelhos –, desbravando espaços de mercado ainda inexplorados, onde as regras ainda não estão definidas: os oceanos azuis. Os autores demonstram que nestes oceanos azuis é possível alcançar vantagens competitivas sustentáveis de diferenciação e de liderança em custos ao mesmo tempo, algo considerado impossível até então. No entanto, a aplicação deste novo conceito de estratégia empresarial para concessionárias de distribuição apresenta muitas limitações em função de suas atividades serem bastante reguladas, dificultando ações no sentido de criarem outros mercados além dos de distribuição e comercialização de eletricidade.

Além de considerar todas as supracitadas contribuições irrefutáveis, este trabalho acadêmico adicionará outros conceitos necessários à avaliação estratégica de empresas cuja operação resulta em relevantes impactos sociais, ambientais, regulatórios e políticos – como é o caso das distribuidoras brasileiras de energia elétrica. Estes aspectos são frequentemente negligenciados pelos renomados autores de estratégia, que normalmente focalizam seu interesse na discussão de estratégias para empresas presentes em setores econômicos altamente competitivos.

A primeira avaliação a ser apresentada é a análise estrutural, que é uma avaliação do ambiente externo à organização. Em um segundo momento, será desenvolvida uma análise das competências centrais da companhia por meio da elaboração de sua cadeia de valores, que é uma análise que pode ser classificada como do ambiente interno. Pretende-se consolidar a análise estrutural e da cadeia de valores com a definição de pontos fortes e fracos das distribuidoras e de oportunidades e ameaças das indústrias, tal como prevê o modelo SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*), também proposto por Michael Porter. Esta avaliação final tem por objetivo definir qual deve ser a estratégia a ser recomendada às distribuidoras brasileiras, ou seja, qual vantagem competitiva elas devem explorar, considerando-se o ambiente no qual estão inseridas e suas competências internas.

2.1.1 – Análise Estrutural

Em função de os limites de uma indústria serem bastante difíceis de serem determinados, (PORTER, 1986), antes de propor seu modelo de análise estrutural das indústrias, resolveu definir uma indústria “como o grupo de empresas fabricantes de produtos que são substitutos bastante aproximados entre si”. E será este princípio que orientará a formulação da estratégia competitiva para as distribuidoras brasileiras. Esta definição de indústria faz com que as concessionárias de gás natural, comercializadoras, geradoras e até ESCOs (*Energy Services Companies*) devam estar elencadas entre os agentes das indústrias de distribuição e comercialização de energia elétrica, que são as duas indústrias a serem analisadas por este trabalho acadêmico.

A essência da formulação da estratégia está na relação da companhia com o ambiente onde ela está inserida, por meio de uma análise estrutural da indústria. Devem ser avaliadas as forças atuantes sobre o setor como um todo e, mais especificamente, sobre o mercado regional da empresa, considerando todos os aspectos econômicos, políticos, sociais e ambientais relacionados à sua atividade. Avaliações desta natureza representam a base para uma boa formulação da estratégia.

O clássico modelo de análise de indústrias competitivas das cinco forças de (PORTER, 1986) – ameaça de produtos ou serviços substitutos; ameaça de novos entrantes; poder de negociação dos fornecedores; poder de negociação dos compradores; e rivalidade entre as empresas existentes – será utilizado para analisar a atratividade das duas indústrias nas quais as distribuidoras de energia elétrica atuam: distribuição e comercialização.

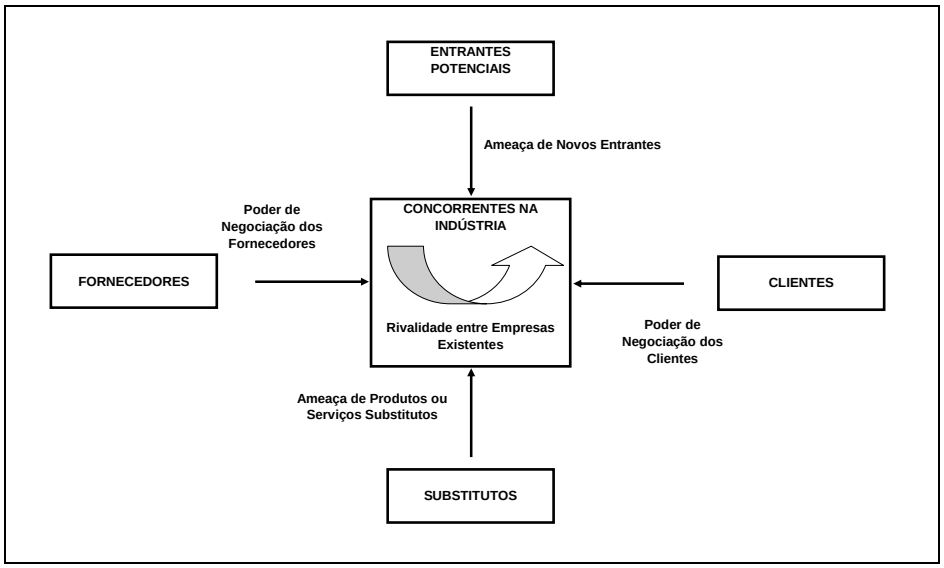


Figura 2: Análise estrutural a partir do modelo das 5 forças.
Fonte: (PORTER, 1986)

A estrutura do setor no qual a empresa está inserida permite identificar como o valor surge e é dividido entre os atuais e potenciais participantes da indústria. PORTER (1986) propõe o modelo das cinco forças que dirigem a concorrência na indústria como o ideal para esta avaliação. A avaliação do impacto de cada uma destas forças na operação atual da empresa orientará a definição de ações estratégicas capazes de definir a posição competitiva ótima da empresa, ou seja, aquela na qual ela possa interagir da melhor

forma possível com estas forças, maximizando sua vantagem competitiva e, conseqüentemente, a geração de valor para seus acionistas.

A predominância das forças varia de acordo com a indústria analisada. É importante ressaltar que a intensidade de cada uma destas forças competitivas é determinante para a definição da sua atratividade, ou seja, do potencial de rentabilidade do setor, e, evidentemente, de seus participantes. Este trabalho avaliará detalhadamente cada uma das forças atuantes sobre as indústrias de distribuição e comercialização de energia elétrica.

Quando a empresa possui uma correta visão de futuro a respeito de sua indústria, ela usufrui de vantagens competitivas de ter sido a primeira a se movimentar na direção certa, que resultarão em maior rentabilidade enquanto as outras não forem capazes de acompanhá-la. No entanto, não é tarefa nada simples prever o futuro da indústria, tendo em vista que ações de cada um dos agentes que a compõe serão determinantes para a definição do ritmo e padrão desta evolução. No caso de setores da economia regulados pelo Estado, como é o caso de energia elétrica, o futuro da indústria é fortemente determinado pelas decisões governamentais. Isto obriga as empresas presentes nestes setores a alinharem suas estratégias às suas percepções a respeito da evolução do marco regulatório. No entanto, além desta postura passiva de se adaptar constantemente às mudanças regulatórias, estas empresas devem priorizar esforços no sentido de influenciar direta e indiretamente as alterações da regulação do setor de acordo com seus interesses estratégicos. Por conta disso, existe imensa importância estratégica nas negociações das associações de classe – ABRADEE no caso das distribuidoras – com o órgão regulador (ANEEL) e o Ministério de Minas e Energia (MME).

O posicionamento competitivo recomendado às distribuidoras brasileiras será definido apenas após conclusões concretas a respeito da estrutura das indústrias das quais fazem parte estas empresas, e também do seu ambiente interno, quando serão avaliadas suas capacitações.

2.1.2 – Cadeia de Valores

De acordo com (PORTER, 1992), todas as empresas são uma reunião de atividades executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seus produtos. Estas atividades podem ser representadas por uma cadeia de valores. Ela é composta por todas as atividades geradoras de valor desde as matérias primas fornecidas até a assistência pós-venda.

PORTER (1992) recomenda a avaliação da cadeia de valores ao nível de atividades argumentando que uma cadeia de valores no âmbito de uma indústria seria vasta demais, podendo encobrir importantes fontes de vantagem competitiva. A cadeia de valores que desagrega a empresa em atividades é vista por (PORTER, 1992) como o instrumento fundamental para diagnosticar a vantagem competitiva. A vantagem competitiva é, portanto, diagnosticada no âmbito de atividades empresariais e não no âmbito da indústria na qual a empresa está localizada. PORTER (1992) afirma que uma empresa apresenta vantagem competitiva quando executa atividades de relevância estratégica mais barato (liderança em custos) e/ou melhor (diferenciação) que a concorrência.

A idéia de focalizar a análise estratégica ao nível das atividades surge com a proposição do modelo da cadeia de valores. No entanto, este modelo estratégico não substitui a análise estrutural da indústria pelas forças competitivas, mas o complementa. Portanto, a lógica é de avaliar as oportunidades e ameaças pela análise estrutural da indústria e, posteriormente, buscar as fontes de vantagem competitiva da empresa em suas atividades por meio da cadeia de valores.

Existe uma considerável diferença de ingerência da empresa sobre as forças competitivas que atuam em seu ambiente externo e sobre a sua cadeia de valores. Enquanto a empresa apresenta maior dificuldade para influenciar direta ou indiretamente as primeiras, a segunda é completamente controlada, permitindo que a empresa escolha livremente quais de suas atividades devem ser priorizadas.

A figura abaixo de uma cadeia de valores genérica mostra as atividades de uma empresa divididas em atividades primárias e atividades de apoio. É importante ressaltar que a margem é representada pela diferença entre o valor total agregado pelas atividades da empresa e o custo coletivo para a sua execução. O alcance sustentável desta margem, ou seja, de uma rentabilidade sustentável, é o objetivo de qualquer estratégia. (PORTER, 1992)

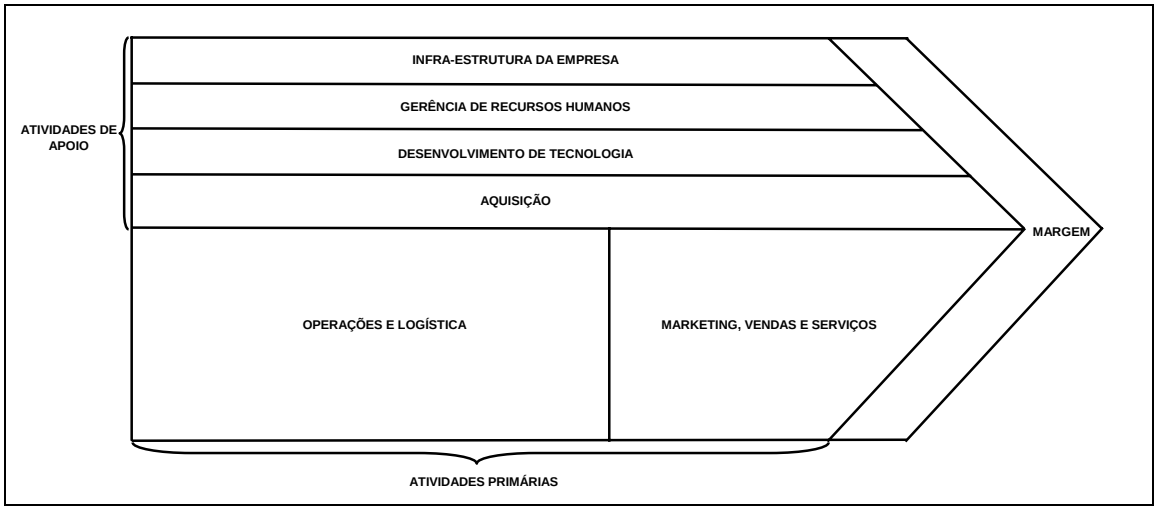


Figura 3: Cadeia de valores genérica.

Fonte: Adaptada de (PORTER, 1992)

Em um primeiro momento, este trabalho acadêmico irá construir a cadeia de valor genérica de uma distribuidora brasileira de energia elétrica. A motivação da construção deste modelo é de identificar com clareza se estas atividades têm contribuído para a maior competitividade das empresas, ou seja, se elas estão realmente criando valor para a organização. Mas o que significa esta criação de valor?

PORTER (1992) afirma que o valor é criado quando a empresa reduz o custo de seu cliente ou eleva-lhe o desempenho, ou seja, quando a empresa cria uma vantagem competitiva para seu cliente. Adicionalmente, é fundamental que o valor criado para o cliente seja percebido por ele. Ou seja, o valor pode ser definido como aquilo que os clientes estão dispostos a pagar por um produto ou serviço que atenda às suas necessidades. Como resultado da análise da cadeia de valor a empresa deve reforçar suas

atividades que mais adicionam valor para seus clientes, ou seja, aquelas que seus clientes identificam como tendo valor e reduzir ou até mesmo eliminar, se possível, aquelas cujo valor não é identificado por ele. O modo como o valor é dividido entre o cliente e a empresa define a margem de lucro do negócio.

A abordagem da cadeia de valor de (PORTER, 1992) é incompleta pelo fato de se restringir ao valor gerado pelas atividades empresariais ao cliente. Esta limitação ficou evidenciada durante este estudo estratégico para as distribuidoras de energia elétrica tendo em vista que as operações destas empresas interessam a muitos outros agentes além de seus clientes. Portanto, a avaliação da cadeia de valor das empresas e, principalmente, das distribuidoras deve levar em consideração o valor gerado por suas atividades para todas as outras partes interessadas em sua operação. Quando se substitui no parágrafo anterior o termo "cliente" por "partes interessadas" a ampliação do escopo da avaliação da cadeia de valor proposto por este trabalho acadêmico torna-se bem nítida.

A satisfação das necessidades dos clientes resulta indubitavelmente em uma criação de valor para a empresa que comercializa um bem ou um serviço. Esta criação de valor é facilmente mensurável por meio da possibilidade de cobrança de preços mais elevados e aumento de vendas. O atendimento dos interesses dos demais "*stakeholders*" resulta em benefícios de muito mais difícil mensuração, como melhoria da imagem da empresa, melhor relacionamento com o Governo e com Organizações Não Governamentais (ONG's). Já a destruição de valor decorrente de um desentendimento com "*stakeholders*" é de muito mais fácil mensuração, assumindo dimensões similares ou, em alguns casos, até mesmo mais relevantes que a insatisfação dos clientes. No caso dos serviços públicos de distribuição de energia elétrica, os prejuízos do não-atendimento das normas regulatórias ou ambientais, por exemplo, pode resultar mesmo em rescisão da concessão. Isto faz com que a gestão destas empresas deva considerar em primeiro plano o relacionamento não apenas com seus clientes, mas, sim, com os seus diversos "*stakeholders*".

A construção da cadeia de valor das distribuidoras ajuda a esclarecer o que a empresa *sabe fazer* hoje em dia. Mas ainda resta saber o que a empresa *precisa fazer* para manter-se competitiva. A resposta a esta última questão vai depender primordialmente dos fatores críticos de sucesso, ou vetores de valor, considerados pelas partes interessadas em suas atividades. Isso quer dizer que as forças e fraquezas das distribuidoras serão definidas de acordo com a sua capacidade ou incapacidade de responder aos interesses dos seus "*stakeholders*".

Muito mais importante que criar valor para seus "*stakeholders*", é que as distribuidoras brasileiras sejam capazes de capturar a maior parte deste valor gerado por elas próprias, ou seja, por seus acionistas ("*shareholders*"). Esta afirmação fundamenta a preponderância da geração de valor para o acionista em relação à geração de valor para as partes interessadas na operação das distribuidoras. Portanto, o conceito de "*shareholder value*" (RAPPAPORT, 1998) deve ser priorizado em relação ao do "*stakeholder value*". A definição da rentabilidade de cada um dos agentes interessados na operação da distribuidora e dela própria dependerá de como ocorre a divisão do valor gerado por suas atividades internas. Trata-se de um conceito análogo àquele já apresentado quando nos referíamos à distribuição do valor gerado na indústria pelas cinco forças competitivas de Porter.

Um interessante exemplo dado por (JARILLO, 2001) mostra a importância de se trazer as reflexões estratégicas ao nível das atividades das empresas e, ao mesmo tempo, de avaliar como o valor gerado pela atividade é dividido pelos "*stakeholders*" da companhia. Em 2001, este autor realiza uma avaliação estratégica buscando explicar a motivação da queda acentuada do valor das ações dos clubes de futebol europeus que decidiram abrir seu capital. JARILLO (2003) conclui que os jogadores capturam praticamente todo o valor que os clubes adquirem dos direitos de transmissão dos jogos, exigindo cada vez mais dinheiro para pagar os seus já astronômicos salários, o que pode acabar levando estes clubes à falência.

Utilizando os conceitos de estratégia empresarial é possível afirmar que a única atividade singular de um clube de futebol é o talento de seus atletas e treinadores. É esta atividade que é determinante para que o clube conquiste títulos e torcedores fanáticos dispostos a gastar dinheiro para sustentar sua paixão pelo clube através de compra de ingressos para os jogos, de assinatura de canais pagos que transmitem com exclusividade as partidas, além de compra de diversos artigos oficiais do clube e de seus ídolos. A construção de uma cadeia de valores dos clubes de futebol demonstraria uma imensa concentração de geração de valor pelas atividades de contratação e manutenção de talentos. Quantitativamente, elas seriam representadas pelo custo da transferência do atleta, folha salarial e pagamento de direitos de imagem dos jogadores, prêmios por vitórias, etc. Uma avaliação quantitativa, a exemplo do apresentado na figura 3, mostraria o quão valiosas são as atividades cujo valor é gerado não pela empresa, mas por um dos seus "*stakeholders*": os atletas e treinadores. Com o passar dos anos, os atletas, treinadores e, principalmente, seus empresários foram percebendo a importância dos jogadores e técnicos para o sucesso de um clube de futebol, ou de qualquer outro esporte. Com isso, o valor criado pelo talento de seus atletas e treinadores vem sendo cada vez mais capturado por eles mesmos e seus empresários. Uma simples comparação da folha salarial de uma equipe de futebol atual e há 30 ou 40 anos atrás evidencia a astronômica valorização atual destes profissionais.

Voltando aos conceitos estratégicos, estes jogadores e técnicos são "*stakeholders*" dos clubes de futebol que vem absorvendo imensa e crescente fatia do valor que é gerado em sua esmagadora maioria por eles mesmos. As equipes ficam à mercê dos interesses de empresários e atletas, tendo em vista que o não pagamento das quantias desejadas por eles resultaria muito provavelmente em rebaixamentos, perdas de títulos e de torcedores (clientes). JARILLO (2001) afirma que a única solução para este grave problema dos clubes é a definição de um teto salarial para os atletas através de um acordo oligopolista entre os próprios clubes – a exemplo do que já fizeram as ligas norte-americanas.

A busca de uma vantagem competitiva para as distribuidoras brasileiras de eletricidade considerará a necessidade de construção de competências distintivas ("*core*

competences") por parte destas empresas nas atividades mais valorizadas por seus "*stakeholders*". A definição destas atividades prioritárias contará com o apoio do modelo da cadeia de valores de (PORTER, 1992).

Pretende-se deixar claro quais são as competências distintivas que as distribuidoras de energia elétrica precisam *construir* – se forem consideradas prioritárias pelos "*stakeholders*" –, *sustentar* – no caso de já existirem –, ou mesmo *negligenciar* – no caso de não serem identificadas como importantes pelos seus "*stakeholders*".

HAX *et al.* (2001) criticam a proposição do conceito de "*core competences*", também conhecido como "*Resource-Based View*", afirmando que o conceito de (PRAHALAD *et al.*, 1990) é muito vago para ser aplicado ao mundo real dos negócios. No entanto, esta tese encontra uma aplicação prática muito clara para este conceito. As competências distintivas ("*core competences*") que as distribuidoras precisam construir serão definidas a partir de uma comparação entre sua atual cadeia de valores e os vetores de valor considerados mais relevantes pelos seus "*stakeholders*".

Em suma, a estratégia competitiva deve permitir que a empresa seja capaz de apresentar a melhor proposta de valor para seus "*stakeholders*". Ou seja, ela deve ser capaz de maximizar o "*stakeholder value*" com o objetivo final de maximizar o "*shareholder value*", que é o valor para seus acionistas – o objetivo final de qualquer organização com fins lucrativos. (RAPPAPORT, 1998)

A cadeia de valores contribuirá na identificação das fontes de vantagem competitiva no âmago das atividades internas da empresa que são indispensáveis à sua rentabilidade empresarial. No entanto, a análise estrutural ilustra como as cinco forças competitivas são capazes de determinar a rentabilidade da indústria. Estes dois aspectos – o primeiro interno, e o segundo externo à empresa – são determinantes para a definição do seu posicionamento competitivo. O próximo tópico será destinado à recomendação deste posicionamento competitivo para as distribuidoras brasileiras. Uma empresa deve se posicionar nas indústrias nas quais compete objetivando sempre o alcance de uma

vantagem competitiva; e será exatamente esta vantagem competitiva que a empresa está mais apta a explorar que será evidenciada.

2.1.3 – Consolidação da Análise Estratégica através do Modelo SWOT

Depois de concluída a detalhada análise estrutural da indústria, da cadeia de valores das distribuidoras brasileiras e também dos vetores de valor de cada um dos seus "*stakeholders*", será possível recomendar uma estratégia competitiva para estas empresas. Este trabalho fará uso do prático modelo SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) para consolidar as oportunidades e ameaças identificadas à época da análise estrutural das indústrias de distribuição e comercialização de energia elétrica, e as forças e fraquezas detectadas quando houver a análise da cadeia de valores das distribuidoras em comparação com os vetores de valor desejados pelos seus "*stakeholders*".

A *estratégia competitiva* é o conjunto de ações orquestradas capaz de garantir um *posicionamento estratégico* da empresa nas indústrias nas quais ela compete que permita a ela desfrutar de uma *vantagem competitiva*, que será, em última análise, o único fator capaz de garantir a *geração de valor sustentável para os seus acionistas*.

A estratégia competitiva deve ser selecionada considerando as oportunidades e ameaças identificadas durante a análise da estrutura industrial pelo modelo das cinco forças competitivas. O posicionamento competitivo escolhido deve ser tal que permita melhorar as relações da empresa com as forças competitivas com as quais ela interage, criando um ambiente mais favorável à geração de riquezas para seus acionistas. A figura a seguir ilustra a importância de uma análise das indústrias das quais a empresa faz parte para a formulação estratégica.

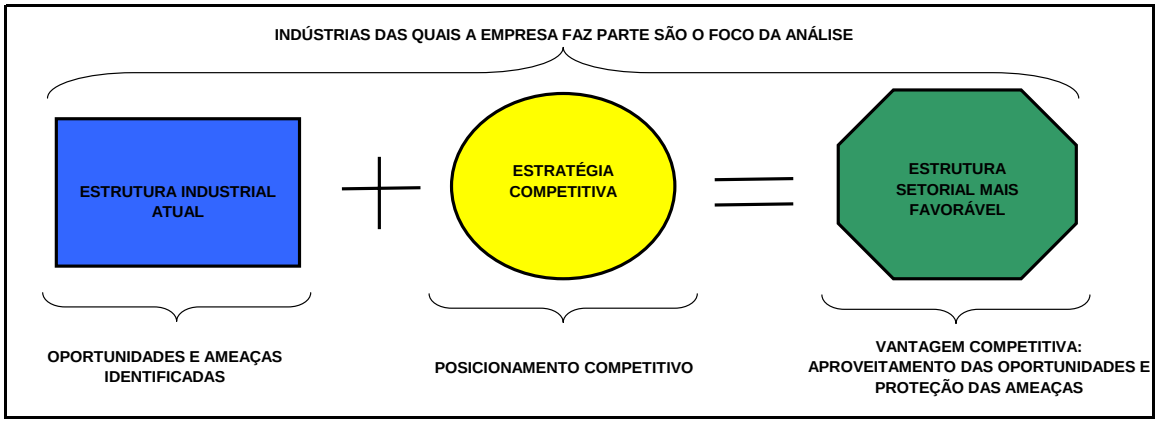


Figura 4: Papel da estratégia competitiva na melhoria da estrutura industrial.

Fonte: Elaboração Própria

A estratégia também deve ser elaborada de modo a fazer com que as competências empresariais na execução das atividades atuais identificadas pelo modelo da cadeia de valores se aproximem o máximo possível dos vetores de valor considerados como prioritários pelos "*stakeholders*". Uma estratégia ideal seria aquela capaz de agregar valor às atuais atividades empresariais a ponto de permitir que a companhia atenda em sua plenitude os vetores de valor dos seus "*stakeholders*", ou seja, permita o alinhamento completo de suas atividades internas com a proposição de valor para os "*stakeholders*". Este caráter complementar da estratégia fica claro na figura 5 a seguir.

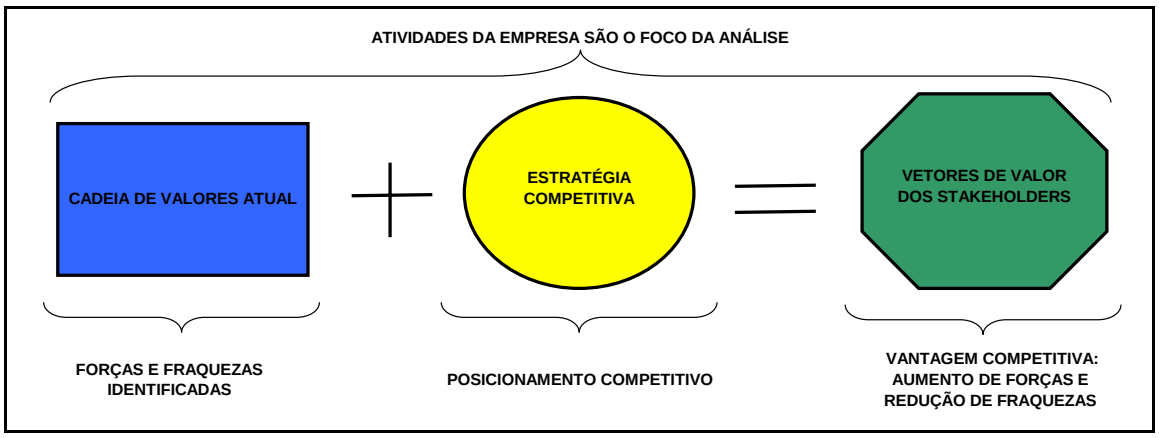


Figura 5: Papel da estratégia competitiva na melhoria das atividades internas.

Fonte: Elaboração Própria

As duas últimas figuras apresentadas são muito esclarecedoras das características fundamentais da estratégia competitiva a ser formulada para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica. Em suma, ela deve ser capaz de definir um posicionamento competitivo que leve a uma vantagem competitiva decorrente do aproveitamento das oportunidades, da proteção das ameaças, do aumento de suas forças e da redução de suas fraquezas.

A questão crucial que se coloca é exatamente qual é a vantagem competitiva sustentável que devem buscar as distribuidoras brasileiras? Esta talvez seja a questão mais importante a ser respondida por esta tese, e todas as análises estratégicas visam chegar a esta resposta de forma clara e consistente. Apenas após respondê-la – o que vai se dar no capítulo 3 – será possível concluir qual será a estratégia competitiva a ser recomendada para estas empresas.

2.2 – Definição da Estratégia Competitiva

A estratégia competitiva proposta para as distribuidoras brasileiras será aquela que adicionar mais valor à companhia por meio do alcance de uma vantagem competitiva sustentável. PORTER (1992) defende que as duas fontes de rentabilidade superior das empresas sejam provenientes da oferta de produtos equivalentes aos da concorrência por preços mais baixos ou do oferecimento de produtos tão melhores que os dos rivais a ponto de fazer com que os clientes aceitem pagar mais por eles (preços-prêmio). O primeiro caso é de uma vantagem competitiva decorrente da liderança em custos e o segundo derivado da diferenciação do produto ou serviço.

JARILLO (2003) simplifica esta lógica afirmando que a estratégia empresarial procura sempre encontrar uma maneira sustentável de fazer algo melhor e/ou mais barato que os concorrentes, e que todo esforço gerencial de um executivo só é válido se ele conseguir fazer com que a companhia que ele dirige consiga aumentar sustentavelmente seus preços – quando ela faz melhor – ou reduzir seus custos – quando ela faz mais barato. Este autor continua afirmando que a rentabilidade superior não vem do fato de se produzir

excelentes produtos e/ou a baixo custo, mas, sim, do fato de produzir os melhores produtos e/ou ao mais baixo custo.

2.2.1 – Diferenciação

Segundo (PORTER, 1992), a empresa que opta por uma estratégia competitiva de diferenciação visa executar com singularidade algumas das atividades mais valorizadas pelos clientes da indústria. A recompensa por esta singularidade se dá através de um preço-prêmio que os clientes aceitam pagar graças aos atributos diferenciados do produto ou serviço ofertado.

PORTER (1992) acrescenta que o diferenciador deve buscar uma paridade ou uma proximidade de custos em relação aos seus concorrentes. Ele não pode, portanto, negligenciar as possibilidades de redução de custo em todas as atividades que não afetem a diferenciação. A figura a seguir mostra como a rentabilidade da empresa que detém uma vantagem competitiva de diferenciação é protegida em relação aos demais concorrentes que não a possuem. Na sua concepção vale notar que se assumiu a paridade ou proximidade de custos entre o diferenciador e os demais concorrentes, permitindo uma margem superior para o detentor da vantagem competitiva de diferenciação.

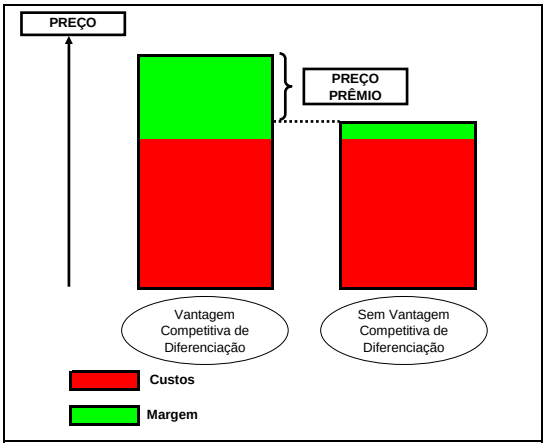


Figura 6: Vantagem competitiva de diferenciação.

Fonte: Adaptado de (JARILLO, 2003)

Este trabalho acadêmico pretende discutir exaustivamente todas as oportunidades de diferenciação para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica, e, enfim, identificar com clareza se esta vantagem competitiva é possível de ser alcançada por estas empresas nas indústrias de distribuição e comercialização de eletricidade.

2.2.2 – Liderança em Custos

De acordo com (PORTER, 1986), a posição de baixo custo protege a empresa de todas as cinco forças competitivas porque a negociação só pode continuar a erodir sua rentabilidade por meio de uma redução de preços até o ponto em que a rentabilidade do próximo concorrente mais eficiente tenha sido eliminada. Os concorrentes menos eficientes em custos sofrerão ainda antes a supressão de suas margens. A figura a seguir mostra claramente que nem mesmo este fenômeno de redução generalizada de preços no mercado – evolução da situação A para B – é capaz de eliminar a margem do líder em custos.

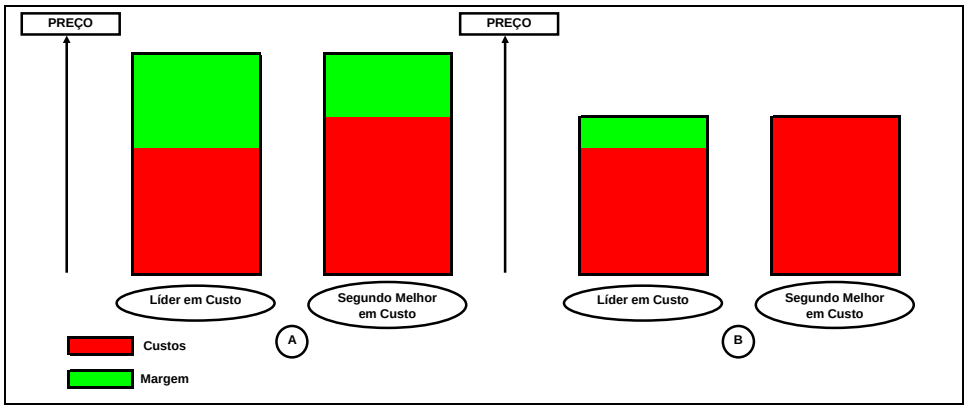


Figura 7: Vantagem competitiva de liderança em custos.
Fonte: Adaptado de (JARILLO, 2003)

Na situação A, a empresa líder em custos, ao estabelecer o mesmo patamar de preço dos demais concorrentes – ou até mesmo preços ligeiramente inferiores –, consegue alcançar margens sustentavelmente mais elevadas que todos os rivais. Como afirmado anteriormente, o caso B ilustra muito bem a proteção das margens do líder em custo no caso de uma batalha de preços iniciada pelo mercado. No entanto, esta situação pode ser

criada intencionalmente pelo líder com o intuito de eliminar certos concorrentes da sua indústria, e, ao mesmo tempo, sinalizar aos potenciais novos entrantes que eles precisam ser muito eficazes em custo para sobreviverem à concorrência. Trata-se de uma eficaz barreira à entrada.

Vale observar que a elaboração da figura considerou que o líder de custo é capaz de cobrar o preço pelo seu produto ou serviço idêntico ou muito próximo do preço cobrado pelo segundo melhor concorrente neste quesito ou por outro rival que não detenha uma notável vantagem competitiva de diferenciação – que permitiria a este uma margem sustentavelmente superior à média do setor. PORTER (1992) é claro ao afirmar que o líder em custos, apesar de ter esta vantagem competitiva indiscutível, deve obter paridade ou proximidade com base na diferenciação relativa aos seus concorrentes para ser um concorrente acima da média.

Este trabalho procurará aventar todas as possibilidades de obtenção de vantagens competitivas de liderança em custos para as distribuidoras de energia elétrica. Ao término do capítulo relativo à formulação da estratégia competitiva para estas empresas ficará clara qual deve ser a vantagem competitiva a ser explorada pelas distribuidoras brasileiras de eletricidade.

2.3 – Execução e Controle da Estratégia

Uma vez apresentado o arcabouço teórico que subsidiará a formulação da estratégia para as distribuidoras brasileiras, a próxima etapa consiste em esclarecer quais foram os autores que contribuíram para a proposição do modelo de execução e controle da referida estratégia.

Para que a estratégia seja executada com sucesso há necessidade de comprometimento de recursos, definição de responsáveis por sua execução, contratação de pessoal, orçamentos e elaboração de um cronograma físico das atividades e de indicadores de execução capazes de motivar as equipes.

Segundo HAX *et al.* (2001), uma das tarefas mais difíceis para os executivos que trabalham com estratégia é saber como comunicá-la de maneira eficaz. A correta elaboração de dois instrumentos gerenciais é indispensável para a minimização de ruídos na comunicação da estratégia para toda a organização: o sistema de controle de gestão e a estrutura organizacional. A tese se focaliza exclusivamente na proposição do sistema de controle de gestão.

2.3.1 – Sistema de Controle de Gestão

A economia do conhecimento e o rápido avanço da tecnologia da informação resultaram em um grande impacto na gestão empresarial, que se encontrava modelada para atender à inércia de rígidas estruturas industriais. O dinamismo da nova economia exige que as corporações se tornem mais ágeis na adaptação de suas estruturas e processos produtivos às intensas e constantes mudanças no ambiente no qual estão inseridas, demandando modernos sistemas de gestão empresarial.

2.3.1.1 – O *Balanced Scorecard*

A partir da percepção de que mais importante que a qualidade da estratégia formulada é a capacidade da empresa executá-la com sucesso, e também de que para as empresas serem bem sucedidas atualmente é necessário tirar proveito das novas oportunidades de criação de valor a partir de ativos intangíveis, os Professores Robert S. Kaplan e David P. Norton, da Harvard Business School, desenvolveram no início da década de 1990 o *Balanced Scorecard* (BSC) como uma moderna técnica de gestão estratégica capaz de criar valor para as corporações através de uma eficaz execução da estratégia.

A fim de evidenciar a importância da execução estratégica, KAPLAN *et al.* (2000) citam as pesquisas de (KIECHEL, 1982), que mostra que em 70% dos casos o problema não está na má formulação da estratégia, mas em sua má execução e de (CHARAN *et al.*, 1999), que conclui que apenas 10% das estratégias formuladas eficazmente são implementadas com sucesso.

KAPLAN *et al.* (2000) ressaltam a importância crescente dos ativos intangíveis para a valorização das empresas amparando-se em sérios estudos como (BLAIR, 1995) e pelo professor Baruch Lev da New York University[7]. Os resultados dos referidos estudos estão ilustrados na figura a seguir.

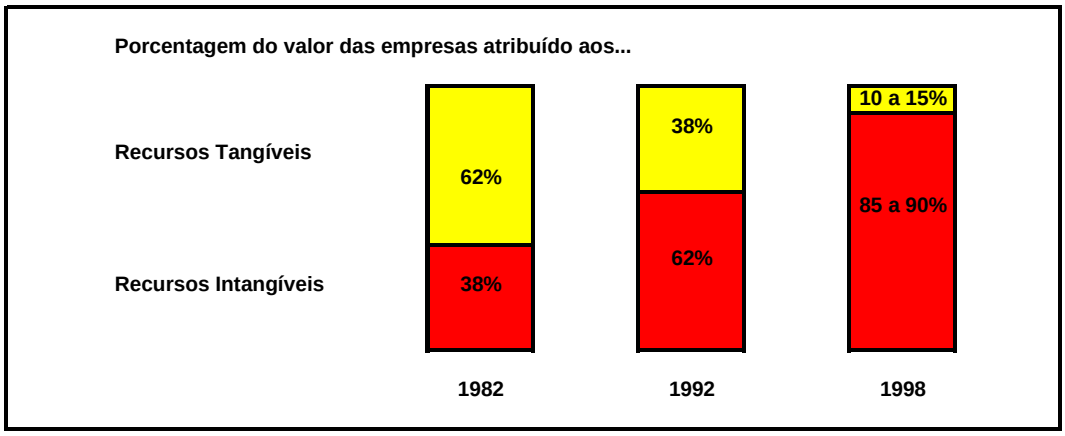


Figura 8: Evolução da importância dos ativos tangíveis e intangíveis para a valorização de empresas.
Fonte: Elaboração própria

O *Balanced Scorecard* é eficaz no processo de execução e controle estratégico, pois ele possibilita o alinhamento da estrutura da corporação à sua estratégia, graças ao processo eficiente e claro de comunicação da estratégia a toda a corporação, pois, do contrário, todo o processo de formulação estratégica teria sido em vão.

A comunicação da estratégia é fundamental não apenas para o público interno, mas também para todos os agentes interessados em suas operações ("*stakeholders*"). No que diz respeito aos colaboradores, deve haver uma diferenciação das informações apresentadas dependendo do nível hierárquico ao qual a estratégia é apresentada. Quanto ao público externo, a mesma distinção deve ser feita com uma atenção adicional à confidencialidade das informações estratégicas oferecidas. Portanto, a eficácia da comunicação estratégica exige a preparação de mapas estratégicos personalizados. Estes mapas diferenciados devem se adaptar não apenas ao conhecimento de cada nível da

[7] Pesquisa citada na publicação (WEBBER, 2000).

organização, mas também de todos os demais "*stakeholders*" de modo a facilitar a compreensão da estratégia global da organização, que é única.

KAPLAN *et al.* (2000) afirmam ser "impossível executar a estratégia sem antes compreendê-la, e não há como compreendê-la sem primeiro descrevê-la". O sucesso dos mapas estratégicos está na sua capacidade de descrever bem a estratégia que ela pretende executar, permitindo a toda a empresa enxergar a sua estratégia de maneira sistemática e integrada.

O que caracteriza o BSC como um sistema de gestão estratégico é o fato de ele medir a estratégia, através da mensuração dos objetivos e indicadores financeiros e não-financeiros que emanam da visão e da estratégia da corporação. Portanto, é fundamental que as empresas evitem o uso de uma miscelânea de indicadores, não relacionados aos seus objetivos estratégicos e, conseqüentemente, de coleta e avaliação contraproducentes, representando uma perda de foco e do precioso tempo de seus executivos.

"O problema é que nem tudo que conta pode ser contado, e que nem tudo que pode ser contado conta" – Albert Einstein

É natural que o consenso sobre a estratégia seja muito mais facilmente alcançado quando as discussões são qualitativas. O esforço de priorização de indicadores específicos e a quantificação de metas sempre geram polêmica. *Ninguém gosta de ser medido, cabe às partes interessadas exigirem a mensuração do desempenho empresarial.*

KAPLAN *et al.* (1997) mencionam que a resistência natural à aceitação de metas mais ousadas pelos executivos e por suas equipes é vencida com menor dificuldade quando se utiliza o *Balanced Scorecard*. Isto porque o sistema proporciona um maior esclarecimento das relações de causalidade entre as iniciativas estratégicas, tornando as agressivas metas gerenciais mais exeqüíveis.

Os indicadores de desempenho do *Balanced Scorecard* são divididos entre indicadores de tendências[8] ("*leading indicators*") e de ocorrências ("*lagging indicators*"), podendo ser financeiros e não-financeiros. Os indicadores de tendências fornecem indícios precoces de sucesso, representando as iniciativas que devem ser empreendidas no dia-a-dia para a produção dos resultados esperados, já os de ocorrências são aqueles de controle, visando ao acompanhamento de cada um dos resultados relacionados aos objetivos estratégicos principais.

Uma importante função dos indicadores é a de induzir mudanças de comportamento dos colaboradores cujo desempenho está sendo medido, uma vez que as pessoas tendem a agir influenciadas pela forma como são avaliadas. Procedimentos visuais favorecem o acompanhamento de cada um dos indicadores. Cores e gráficos comparativos são importantes para a motivação das equipes.

A máxima de que "o que não é medido não pode ser gerenciado" encontra-se há décadas difundida nos meios empresariais e em trabalhos acadêmicos da área de gestão por meio do conceito de sistemas de acompanhamento empresarial através de indicadores. Para se ter uma idéia, a Administração por Objetivos (*Management By Objectives* – MBO) foi lançada em 1954 por Peter Drucker em *The Practice Management*. (KAPLAN *et al.*, 2000)

Os sistemas convencionais de gestão empresarial se baseavam essencialmente em indicadores financeiros de curto prazo, que muitas vezes sacrificam a criação de valor de longo prazo pelo desempenho de curto prazo. O trabalho de Kaplan e Norton no desenvolvimento do BSC se diferenciou por não ser apenas um sistema de gestão da empresa, mas um sistema de gestão da estratégia, proporcionando uma rica discussão acerca da priorização de ações para o alcance dos objetivos estratégicos, envolvendo o gerenciamento não apenas de ativos tangíveis, mas também de ativos intangíveis, que são fundamentais para a sustentabilidade da organização no longo prazo. Apesar de a visão

[8] KAPLAN *et al.* (1997) mencionam que a maior parte dos indicadores de tendência aparece nos temas estratégicos das perspectivas de processos internos e de aprendizado e crescimento.

ser estratégica e de longo prazo, a melhoria dos resultados identificados em muitas das empresas que optaram por este moderno sistema de gestão ocorre já no curto prazo.

São muito importantes e produtivas as reflexões internas para a formulação da estratégia corporativa e, posteriormente, para a priorização de objetivos estratégicos e de seus indicadores respectivos. Os referidos debates que resultam na construção do modelo de gestão estratégica baseado em *Balanced Scorecards* agregam mais valor para a organização que o produto final; por isso, recomenda-se não economizar tempo nas etapas que precedem à construção do sistema gerencial. Pode-se afirmar que este trabalho acadêmico seguiu estes preceitos, tendo em vista que muito mais tempo foi alocado às discussões sobre a formulação da estratégia para as distribuidoras brasileiras que ao formato do seu sistema de controle de gestão.

O processo de construção do BSC deve ser participativo, envolvendo todos os níveis organizacionais, não apenas os executivos líderes das companhias. Para se ter uma idéia, o processo de gestão de BSC elevou de apenas 20 para cerca de mil o número de participantes no processo de discussão do planejamento estratégico da Petrobras. (GAZETA MERCANTIL, 2004).

Uma das características importantes do BSC é sua abrangência, uma vez que a arquitetura do sistema coloca em evidência os fatores críticos de sucesso da corporação em quatro perspectivas: financeira, dos clientes, dos processos internos e do aprendizado e crescimento.

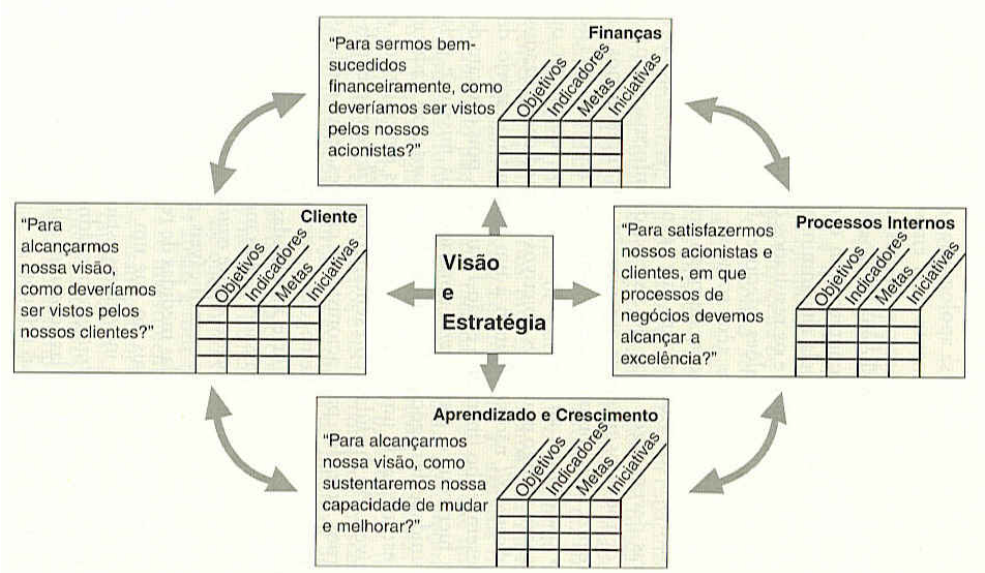


Figura 9: Quatro perspectivas propostas pelo sistema gerencial baseado em *Balanced Scorecards* (BSC).
Fonte: (KAPLAN *et al.*, 1997)

A interdependência e a complementaridade entre os objetivos estratégicos constituintes de cada uma das perspectivas podem ser intuitivamente identificadas através da construção de mapas estratégicos. KAPLAN *et al.* (2000) acreditam que as relações de causa e efeito expressas nos mapas mostram como os ativos intangíveis se transformam em resultados financeiros tangíveis. Por exemplo, empresas só alcançarão bons resultados financeiros se atenderem muito bem, ou até excederem as expectativas de seus clientes, fato que, por sua vez, só será possível através de excelência operacional interna, que também depende da capacitação e comprometimento de seus colaboradores em torno das metas resultantes do plano estratégico corporativo.

MINTZBERG (1987) acredita que muitas das novas estratégias emergem do interior das organizações por meio de experimentações locais (estratégias emergentes). No entanto, para que isto possa ser encorajado pelas empresas é necessário possuir colaboradores que compreendam muito bem a atual estratégia empresarial a fim de serem capazes de proposições de iniciativas que agreguem realmente valor para as sociedades. O BSC é um instrumento que estimula a comunicação e discussão entre diferentes áreas da empresa em função da necessidade de concretizar as relações de causalidade entre os diversos e

multidisciplinares objetivos estratégicos. Isto tudo contribui para um rico aprendizado organizacional que viabiliza e estimula o surgimento de estratégias emergentes.

Apesar de o BSC permitir que cada um dos colaboradores compreenda em que medida e como podem contribuir para o processo de criação de valor pelas corporações onde trabalham, não é nada trivial conseguir uma mudança comportamental dentro de qualquer instituição. A empresa vai exigir não apenas que seus colaboradores mudem de postura em seu ambiente de trabalho para se adequarem aos seus objetivos estratégicos como também estejam constantemente se adaptando às condições externas que afetam o negócio da empresa. Para o sucesso nesta empreitada, é fundamental que a empresa possua uma força de trabalho motivada, comprometida e disciplinada. A magnitude deste desafio pode ser quantificada pela afirmação de (KAPLAN *et al.*, 2000) de que apenas 5% da força de trabalho compreendem a estratégia de suas respectivas empresas.

O papel das revisões anuais é de identificar se ações estratégicas previstas estão coerentes com a estratégia previamente definida; não se tratando, portanto, de reiniciar a cada ano o processo de formulação da estratégia. Uma sólida estratégia no longo prazo deve ser perseguida com coerência até o momento que se identifique a necessidade de uma reestruturação estratégica da companhia em função de profundas modificações estruturais em seu ambiente competitivo. Este foi o grande motivador da formulação de uma nova estratégia empresarial para as distribuidoras brasileiras, e nada impede que dentro de alguns anos o mutante ambiente regulatório e competitivo desta indústria torne imperativo o desenvolvimento de uma nova estratégia competitiva em substituição a que está sendo proposta por este trabalho.

2.3.1.1.1 – Críticas ao *Balanced Scorecard*

Apesar da ampla aceitação da metodologia tradicional do *Balanced Scorecard*, é importante ser mencionado que certos autores criticam a excessiva concentração do método sobre os interesses dos acionistas, desconsiderando os anseios de outros agentes

importantes para a gestão da empresa, e também a subjetividade das relações de causalidade entre as perspectivas e indicadores do mapa estratégico.

Neste tópico é apresentada a revisão bibliográfica sobre estas críticas e também a posição final assumida por este trabalho para o sistema de gestão proposto para as distribuidoras brasileiras.

2.3.1.1.1.1 – A Desconsideração das Partes Interessadas

O modelo original do *Balanced Scorecard* proposto por Kaplan e Norton porta a visão anglo-saxônica de se buscar uma concentração absoluta sobre os interesses dos acionistas, ou seja, uma busca de maximização do valor para o acionista ("*shareholder value*"). Esta política de priorização do acionista fica clara quando os autores recomendam que a seleção dos indicadores para qualquer que seja a perspectiva do BSC seja feita de modo que apenas aqueles capazes de impactar os resultados financeiros da corporação sejam mantidos. Mas ainda mais translúcida quando KAPLAN *et al.* (2000) afirmam que "a criação de valor para os acionistas é o desfecho almejado por toda estratégia". Ou seja, os autores do conceito original do *Balanced Scorecard* defendem que a missão da organização deve ser destacada no topo do mapa estratégico, e como as empresas com fins lucrativos têm como missão a maximização de valor para seus acionistas, é a perspectiva financeira que deve se localizar na parte mais elevada do mapa estratégico.

Uma abordagem distinta e muito mais abrangente que a do "*shareholder value*" é a do "*stakeholder value*" (ATKINSON *et al.*, 1997), que considera os interesses de todas as partes interessadas na operação da empresa para a definição do seu sistema de controle de gestão.

Como ficou evidenciado no tópico anterior sobre a formulação estratégica, este trabalho acadêmico considera que seria inocente pensar que a razão de existência de uma empresa com fins lucrativos não é de gerar o máximo de valor possível para seus acionistas. No

entanto, ignorar a importância da consideração dos interesses dos "*stakeholders*" em um segmento da economia com tamanhos impactos ambientais, sociais, políticos e regulatórios seria um grave erro de gestão. Por conta disso, a estratégia formulada para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica procurará alcançar a maximização das riquezas para seus acionistas através do atendimento dos anseios das partes interessadas em suas operações. E serão os interesses destes agentes que estarão evidenciados no sistema de controle de gestão estratégico proposto por este trabalho.

2.3.1.1.1.2 – A Subjetividade das Relações de Causalidade

Recentes estudos acadêmicos, como (ITTNER *et al.*, 2003), criticam a subjetividade da hipótese de interdependência entre as perspectivas assumida por Kaplan e Norton, defendendo que os objetivos estratégicos de cada uma das perspectivas e as relações de causa e efeito entre elas devam ser necessariamente validados estatisticamente antes de serem implementados. Esta validação estatística garantiria um sistema de controle de gestão equilibrado no que diz respeito às suas perspectivas e cada um dos seus indicadores constituintes.

A estrutura clássica dos mapas estratégicos baseados em *Balanced Scorecard* proposta por Kaplan e Norton tem seus alicerces[9] na perspectiva de aprendizado e crescimento, deixando bem clara a importância dos ativos intangíveis como base de sustentação para a criação de valor organizacional na economia do conhecimento. Além disso, como se mencionou no item anterior, o topo do mapa estratégico para organizações com fins lucrativos é sempre ocupado pela perspectiva financeira. A figura a seguir mostra a estrutura do mapa estratégico proposto por Kaplan e Norton e as relações de causa e efeito entre as perspectivas que explicam a criação de valor econômico a partir dos ativos intangíveis.

[9] KAPLAN *et al.* (2000) utilizam-se de uma metáfora para enfatizarem a importância da perspectiva de aprendizado e crescimento. Para eles, ela representa as raízes de uma árvore, fornecendo sustentação e nutrição que permitem o crescimento de belas flores e frutos (resultados financeiros) nos níveis superiores do mapa estratégico.

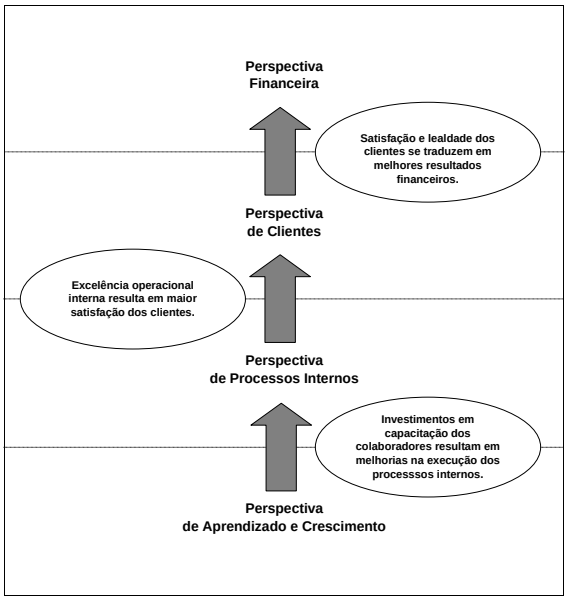


Figura 10: As relações de causa e efeito assumidas pelo mapa estratégico de Kaplan e Norton.
Fonte: Elaboração Própria

MORARD *et al.* (2005) acreditam ser errônea a hipótese de que todas empresas com fins lucrativos apresentam a estrutura do seu mapa estratégico como a apresentada acima. Eles defendem a utilização de um sistema estatístico baseado na técnica de "*Structural Equation Modeling*" a fim de construir as relações de causalidade a partir dos indicadores atualmente mensurados pela organização para a definição da estrutura de perspectivas que permita a elaboração de um mapa estratégico mais equilibrado possível. Portanto, para estes autores as relações de causalidade não devem ser construídas subjetivamente a partir de hipóteses de correlação que, na maioria dos casos, não são validadas estatisticamente.

A construção do sistema de controle de gestão das distribuidoras brasileiras utilizará uma metodologia que combina a lógica estratégica, que suporta as relações de causa e efeito entre as perspectivas segundo os criadores do BSC, e a validação estatística destas relações e dos objetivos estratégicos.

A justificativa para uma proposta intermediária entre as duas abordagens se ampara no fato de as duas metodologias serem susceptíveis a críticas quando usadas isoladamente.

Uma aplicação do *Balanced Scorecard* que ignora a importância de se buscar uma validação matemática das relações de causalidade entre os fatores que compõem o mapa estratégico das organizações representa um instrumento gerencial que pode estar mensurando grandezas pouco relevantes para o alcance da estratégia pretendida pela empresa. Esta constatação é fundamental durante o processo de revisão estratégica, quando correções de rumo devem ser realizadas. Por outro lado, a execução de um sistema de gestão que tenha seus objetivos estratégicos definidos exclusivamente a partir de uma análise estatística dos dados mensurados no passado recente da empresa representa um gerenciamento voltado para o passado e não para o futuro, o que é inaceitável. Isto porque este sistema estatístico não recomenda a introdução de novos indicadores resultantes da percepção estratégica das condições ambientais que influenciarão o posicionamento competitivo futuro da companhia, tendo em vista que eles teriam que ser validados estatisticamente antes de serem introduzidos no mapa estratégico.

KAPLAN *et al.* (1997) respondem às críticas sobre a falta de validação quantitativa das hipóteses de causalidade entre os objetivos estratégicos mencionando que muitas vezes é possível verificar indicadores preliminares que sugerem continuamente o bom funcionamento das relações estratégicas entre as perspectivas do BSC sem que elas sejam necessariamente validadas estatisticamente.

Em nosso caso específico, o dinamismo do ambiente regulatório e político onde se encontram as distribuidoras brasileiras fazem com que a qualquer momento sua relação com os demais agentes do setor elétrico brasileiro mude consideravelmente, exigindo um novo posicionamento estratégico por parte da organização. As constantes mudanças regulatórias e políticas do setor elétrico brasileiro tornam fundamental uma tentativa de antecipação do futuro por parte dos dirigentes destas companhias. Não é possível que a companhia defina sua estratégia empresarial partindo da hipótese que a relação causal estatisticamente verificada no passado recente entre os indicadores de cada uma das perspectivas continuará a ser a mesma no futuro. O que vem pela frente é sempre muito difícil de ser previsto, mas é uma das principais responsabilidades dos dirigentes tentarem

realizar previsões da evolução do marco regulatório e das condições competitivas nas indústrias das quais sua empresa faz parte.

A identificação intuitiva das relações de causa e efeito entre os temas estratégicos e as perspectivas do *Balanced Scorecard* prevista em sua concepção original pode ser criticada pelo fato de ser subjetiva. No entanto, esta "intuição" deve ser muito valorizada quando suportada por uma profunda reflexão sobre a lógica estratégica da empresa em análise. Por conta disso, este trabalho acadêmico irá aproveitar o que há de melhor das duas propostas antagônicas para a construção do *Balanced Scorecard*. Ou seja:

- Os temas estratégicos serão definidos a partir da estratégia empresarial proposta para as distribuidoras brasileiras; e
- A metodologia estatística será utilizada para a confirmação objetiva das relações de causa e efeito durante as revisões anuais da estratégia.

O sistema de controle de gestão construído para as distribuidoras brasileiras faz com que a validação estatística dos objetivos estratégicos seja realizada um ano após a sua inserção no sistema, ou seja, durante o processo de revisão estratégica anual[10]. A decisão sobre a continuidade de execução das ações relacionadas a cada objetivo estratégico mensurado será tomada considerando:

- A percepção da equipe dirigente da empresa sobre os resultados das ações e sobre seu futuro impacto estratégico nas demais perspectivas definidas pelo sistema de gestão; e
- O resultado da validação estatística do objetivo estratégico utilizando modelos matemáticos específicos.

Portanto, o resultado da validação estratégica dos objetivos estratégicos e da relação de causa e efeito entre as perspectivas do modelo de controle de gestão baseado em *Balanced Scorecards* será utilizado como uma recomendação de possíveis alterações anuais no modelo, mas não como regra rígida a ser seguida imperativamente para o

[10] Em um sistema de controle de gestão é fundamental a definição da periodicidade de revisão dos resultados alcançados pela companhia para a definição de novos objetivos e eventuais correções de rumos. O período de 1 ano é razoável considerando a dinâmica do setor elétrico brasileiro.

controle da gestão das distribuidoras. Quer dizer que mesmo uma indicação estatística que demonstre uma baixa relação entre determinado objetivo estratégico e a lógica global do atual mapa estratégico da organização pode ser insuficiente para definir a saída do dito objetivo do BSC, desde que haja evidências estratégicas de que no futuro as ações relacionadas ao tal objetivo vão representar um fortalecimento estratégico da companhia no médio e longo prazo.

A decisão de continuar ou abandonar um objetivo estratégico mensurado pelo sistema de gestão BSC após ele não ser validado estatisticamente tem que levar em consideração um aspecto central: o tempo para que os resultados das ações empreendidas impactem os objetivos estratégicos de outras perspectivas. Este aspecto é particularmente importante no caso de objetivos mensurados por indicadores não-financeiros.

Uma pesquisa junto à direção de 209 empresas francesas permitiu CAUVIN *et al.* (2003) chegarem aos seguintes resultados para o tempo médio decorrido entre o momento dos investimentos em ativos intangíveis e a percepção real de seus impactos nos resultados financeiros.

- Investimentos em formação de pessoal: 11,6 meses;
- Investimentos em melhorias dos processos internos: 9,9 meses; e
- Investimentos dedicados à melhoria da satisfação dos clientes: 11,8 meses.

Estes resultados empíricos reafirmam a importância de considerar um relevante horizonte de tempo para que os resultados dos investimentos em ativos intangíveis comecem a ser percebidos. Eles mostram claramente que possivelmente ocorrerão problemas na validação estatística da relação de causalidade entre a evolução dos indicadores não-financeiros e financeiros à época das revisões estratégicas anuais.

O fato de as relações estatísticas demonstrarem matematicamente que os investimentos ainda não estão alcançando os resultados esperados não é suficiente para se decidir pela eliminação dos ditos indicadores, mas, sim, um importante sinal de alerta para que haja maior controle e atenção às referidas atividades.

A solução proposta para as distribuidoras permite que o sistema apresente a flexibilidade de receber anualmente novos indicadores decorrentes da visão estratégica de seus dirigentes a respeito da configuração do futuro ambiente competitivo a ser enfrentado por sua empresa. Mas ao mesmo tempo, ela garante que o sistema de gestão seja controlado estatisticamente por modernos modelos matemáticos durante o processo anual de revisão das estratégias das distribuidoras.

Será desenvolvido um modelo capaz de transformar em ações a estratégia selecionada para cada distribuidora, tendo sido construído seguindo a lógica original do *Balanced Scorecard*. Durante o processo de revisão estratégica anual os indicadores estratégicos e as perspectivas serão validados estatisticamente com o objetivo de avaliar se as ações em execução estão realmente resultando no fortalecimento dos elos estratégicos (relações de causa e efeito) entre as perspectivas do mapa estratégico.

O modelo teórico do sistema de controle de gestão proposto para as distribuidoras encontra-se destacado em amarelo na figura a seguir:

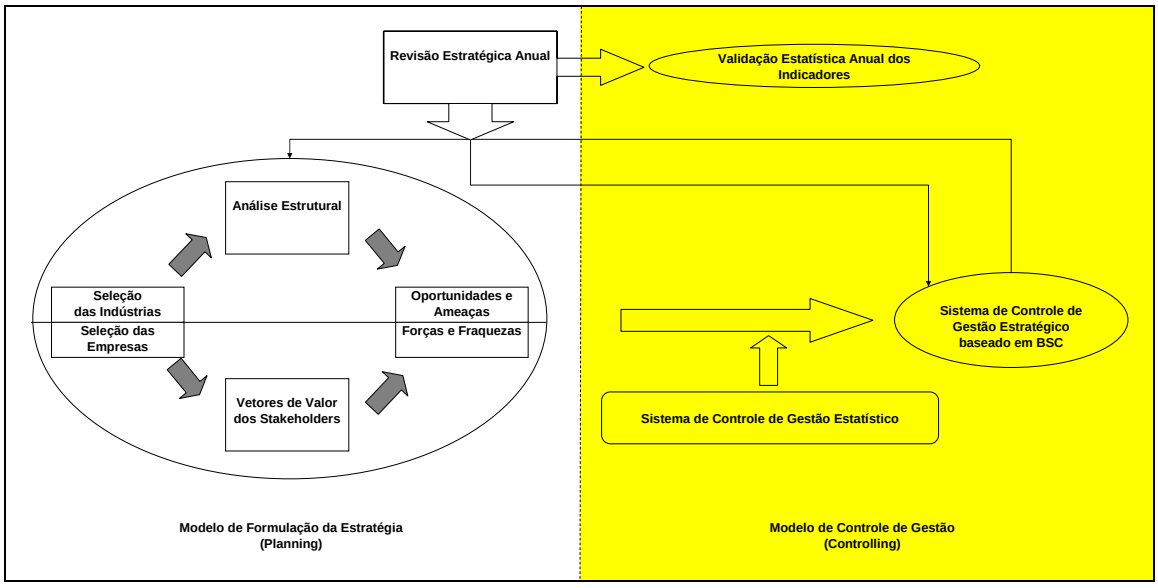


Figura 11: Modelo de controle de gestão proposto para as distribuidoras brasileiras.
Fonte: Elaboração Própria

No entanto, antes da execução do modelo acima, é necessária a identificação de qual tem sido a estratégia que a companhia vem empreendendo nos últimos anos. Este trabalho acredita que a metodologia alternativa de construção do BSC a partir da validação estatística da relação de causa e efeito entre os indicadores mensurados pela empresa seja capaz de solucionar um problema bastante comum em diversas empresas: o desconhecimento da sua estratégia.

O modelo estatístico proposto pode contribuir na resposta à pergunta: Qual é a estratégia que a minha empresa vem executando?

Toda e qualquer empresa pode chegar a esta resposta, até mesmo aquela que pensa não ter estratégia. As empresas podem não ter um ciclo de formulação, execução e atualização da estratégia formalmente definido em procedimentos e normas internas, mas todas elas têm uma estratégia.

O desenvolvimento de um modelo exige o conhecimento de modernas ferramentas estatísticas capazes de identificar o grau de correlação entre os temas estratégicos controlados pelo sistema de gestão estratégica. As entradas do modelo são praticamente todos os indicadores historicamente mensurados pela empresa. Cabe ressaltar a necessidade de um tratamento prévio destes dados de modo que sejam selecionados apenas aqueles que apresentem considerável variação em suas observações. A saída do modelo permite que os executivos identifiquem as relações de causa e efeito de suas decisões operacionais. Estas relações causais permitem concluir quais vêm sendo os resultados das decisões estratégicas tomadas pela empresa em análise. Isto permite identificar se estas decisões executivas estavam contribuindo ou não para o alcance dos atuais objetivos estratégicos da organização.

Este modelo permite, portanto, se chegar a um diagnóstico importantíssimo para a organização sobre como vinha ocorrendo o gerenciamento histórico de temas importantes para a empresa. Os resultados dessa análise permitem conclusões sobre o volume de trabalho necessário para a reorientação da gestão estratégica da empresa para que ela se

torne completamente alinhada à sua atual estratégia, formulada a partir dos clássicos modelos de gestão empresarial.

A avaliação estratégica retrospectiva baseada em modelos estatísticos tem grande utilidade na medida em que permite conclusões objetivas acerca da atual situação estratégica da empresa, ou seja, define um ponto de partida para a avaliação estratégica prospectiva. Hoje em dia, maior ênfase é dada às metodologias de avaliação prospectiva porque o que realmente é levado em consideração por um executivo interessado em aferir o real valor de uma companhia é sua capacidade futura de geração de caixa a partir de sua atual estrutura de ativos e passivos e sua previsão de investimentos. E esta geração de caixa futuro será função da estratégia prospectiva e não retrospectiva da empresa.

O Professor Bernard Morard, do Departamento de Controle de Gestão da Universidade de Genebra, e sua equipe de pesquisa aceitaram o desafio de simular o mapa estratégico da CEAL – Companhia Energética de Alagoas –, que é uma das distribuidoras brasileiras atualmente sob o controle da Eletrobrás. A metodologia estatística utilizada por sua equipe de pesquisa é distinta do método clássico de construção do *Balanced Scorecard*. Resumidamente, a proposição do sistema de controle de gestão para as distribuidoras brasileiras consiste na combinação de uma modelagem estatística, principalmente com a finalidade de validar as relações de causalidade entre as perspectivas e temas do BSC, com o mapa estratégico construído classicamente segundo a metodologia de (KAPLAN *et al.*, 1997). O projeto cooperativo entre o Programa de Planejamento Energético da COPPE/UFRJ e a Eletrobrás garantiu o acesso privilegiado às informações econômico-financeiras, mercadológicas, administrativas e de engenharia da Companhia Energética de Alagoas (CEAL), fato que possibilitou a modelagem estatística destes dados referentes ao período de 2001 a 2005 da empresa em questão. Foi realizada uma modelagem através de técnicas de redes neurais na COPPE e outra modelagem baseada na técnica de "*Structural Equation Modeling*" na Universidade de Genebra através de um modelo estatístico capaz de identificar as relações de causalidade entre os temas estratégicos. Os resultados das modelagens serão apresentados no capítulo 3.

3 – Aplicação do Modelo Estratégico às Distribuidoras Brasileiras

3.1 – Formulação da Estratégia para as Distribuidoras Brasileiras

3.1.1 – Seleção das Indústrias e Seleção das Empresas

A partir deste momento tem início a aplicação do modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica. A figura abaixo ilustra que a primeira etapa da formulação estratégica consiste na seleção das indústrias e das empresas a serem analisadas.

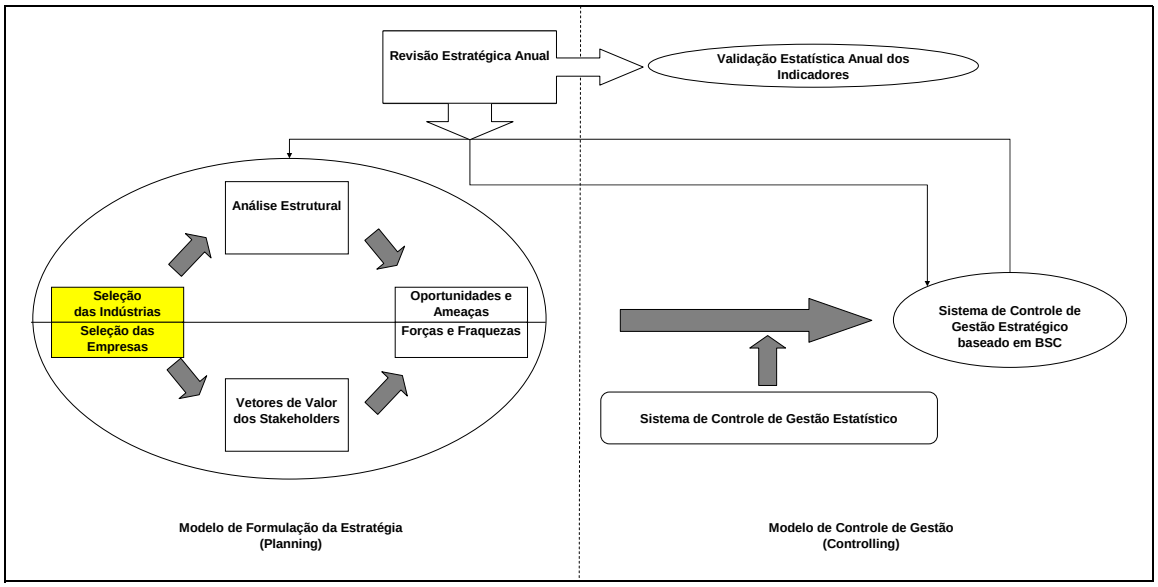


Figura 12: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando as etapas de seleção das indústrias e das empresas.

Fonte: Elaboração própria

Uma estratégia será formulada para uma distribuidora brasileira fictícia que já esteja sentindo as pressões competitivas decorrentes do processo de abertura do mercado brasileiro de energia elétrica. As indústrias a serem analisadas são sempre aquelas nas quais a empresa em análise atua, ou seja, as indústrias de comercialização e de distribuição de energia elétrica. É muito importante que a indústrias sejam bem delimitadas territorialmente e, é por isso, que se ressalta que a análise das indústrias em questão se delimitará a área de concessão da distribuidora em análise.

Antes de apresentar a aplicação do modelo de análise estrutural das forças competitivas para as indústrias brasileiras de comercialização e distribuição de eletricidade na área de concessão de uma distribuidora brasileira, é necessária uma profunda reflexão a respeito de níveis de análise estratégica intermediários que podem facilitar a abordagem analítica das indústrias em questão. Este trabalho propõe dois níveis de análise estratégica intermediários entre as indústrias em análise e as empresas que delas fazem parte: a segmentação das indústrias e os grupos estratégicos. A figura a seguir contribui para a compreensão dos níveis de análise estratégica propostos:

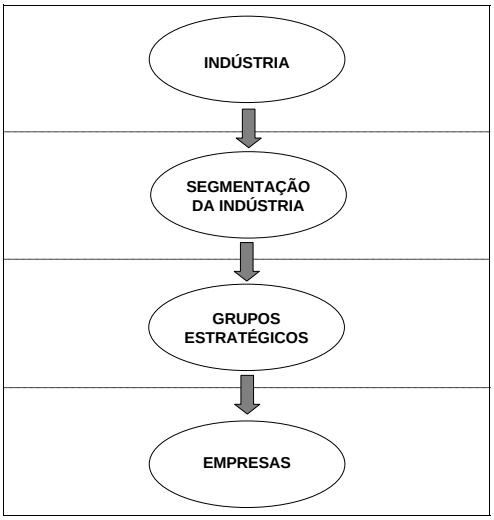


Figura 13: Decomposição da indústria em níveis de análise estratégica.
Fonte: Elaboração própria

3.1.1.1 – Segmentação das Indústrias

Foram identificados dois segmentos de mercados distintos tanto para a comercialização quanto para a distribuição de energia elétrica: os clientes cativos e os clientes potencialmente livres.

A segmentação das indústrias de comercialização e de distribuição tornou-se necessária em função da Reforma do Setor elétrico brasileiro, que estabeleceu uma liberdade de escolha do comercializador de energia elétrica para os maiores consumidores de eletricidade.

Os clientes potencialmente livres, criados pela Lei nº 9.074, de julho de 1995[11] têm direito a escolher livremente se vão continuar a ser clientes da sua concessionária local ou se vão receber energia de outro agente do setor elétrico, ou mesmo produzirem suas próprias necessidades energéticas. Eles são atualmente definidos pelo arcabouço regulatório do setor elétrico brasileiro como clientes que consomem no mínimo 3 MW de energia elétrica em tensão mínima de 69 kV, ou ainda clientes que consomem mais 500 kW e que estejam dispostos a consumir energia proveniente de fontes renováveis.

Já os clientes cativos são aqueles que para consumirem energia elétrica não têm outra opção que não seja recorrer a sua distribuidora local. Antes da Reforma do Setor Elétrico todos os clientes eram cativos, e o dinamismo competitivo das indústrias de comercialização e distribuição de eletricidade era praticamente nulo, o que naturalmente dispensava uma segmentação de mercado.

VICTOR *et al.* (2007) concluem que as reformas do setor elétrico ocorridas em nações entre as maiores do mundo em desenvolvimento (Brasil, China, Índia, México e África do Sul) chegaram a resultados que eles chamam de "*dual market*", já que combinam alguns aspectos do modelo liberal de reforma ("*market-oriented model*") com fortes resíduos de monopólio estatal ("*state-oriented model*").

DE ALMEIDA *et al.* (2005) e MENDONÇA *et al.* (1999) apontam a existência de fortes obstáculos políticos para a execução de um mercado de eletricidade completamente livre no Brasil em função de o custo marginal de expansão ser inerentemente crescente num setor elétrico baseado em geração hidráulica, e, principalmente, em razão do fracasso da reforma liberalizante em garantir investimentos na expansão do sistema brasileiro, que ficou materializado pelo racionamento de 2001-2002. Demonstrando ter aprendido com os erros de uma desregulamentação ingênua e precipitada, como a ocorrida em diversos outros países da América Latina (RUDNICK *et al.*, 2002), o Brasil está implementando

[11] A Lei nº 9.074, de julho de 1995, define que o consumidor com demanda contratada superior a 10 MW e tensão maior ou igual a 69 kV tem livre escolha sobre sua contratação de energia. A partir de 2000, os consumidores cuja demanda seja superior a 3 MW passaram a serem incluídos na classificação de clientes potencialmente livres, respeitando-se a vigência dos contratos preexistentes.

um novo modelo híbrido que combina regulação e competição – segmentando seus clientes em cativos e potencialmente livres – com o objetivo de garantir sustentabilidade ao suprimento nacional de eletricidade (BAJAY, 2006). A figura abaixo ilustra os dois segmentos de mercado resultantes da reforma do setor elétrico brasileiro. É importante ressaltar que a fronteira geográfica das indústrias em análise é delineada visivelmente, em verde, na ilustração a seguir, representando nitidamente a área de concessão da distribuidora brasileira fictícia que é o foco deste estudo.

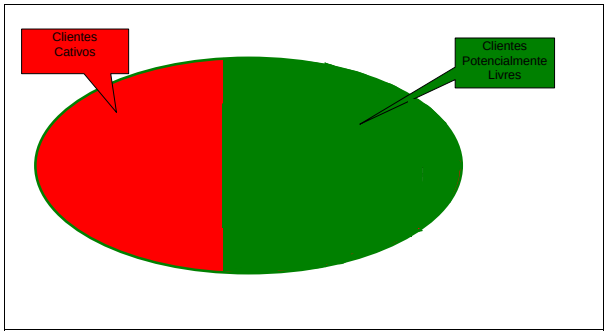


Figura 14: Segmentação das indústrias brasileiras de comercialização e de distribuição de energia elétrica após a Reforma do Setor Elétrico.
Fonte: Elaboração própria.

Em dezembro de 2006, o mercado livre já negociava 24% da energia elétrica brasileira (EPE, 2007), encontrando-se muito próximo do seu limite regulatório. No final de 2006 foi homologada uma resolução que concedeu oficialmente aos clientes que consomem entre 500 kW e 3 MW a liberdade de escolha de fornecedores de eletricidade proveniente de fontes renováveis em alternativa a comercialização regulada pelas suas concessionárias locais de distribuição. Trata-se de um novo mercado estimado entre 10 a 12 mil MW, o que representa cerca de 25% de toda eletricidade comercializada no Brasil. Vale lembrar que a legislação brasileira incentiva o consumo de energia renovável concedendo um desconto de 50% nas tarifas de uso dos sistemas tanto de distribuição quanto de transmissão. Portanto, as distribuidoras ficam ameaçadas de perderem mais estes clientes, anteriormente cativos, de sua base de consumidores. A disputa entre distribuidoras e comercializadoras e outros agentes atuantes no mercado livre por estes novos clientes potencialmente livres deve intensificar-se.

Este item procurou elucidar a necessidade imposta pela nova realidade regulatória de se segmentar o mercado consumidor das indústrias de comercialização e distribuição de eletricidade. No entanto, apenas a apresentação do surgimento do mercado livre no setor elétrico é insuficiente para subsidiar uma boa reflexão estratégica. É por isso que a partir de agora serão apresentados os grupos estratégicos que fazem parte de cada uma das indústrias, e, especificamente, de cada um dos seus segmentos de mercado.

3.1.1.2 – Grupos Estratégicos das Indústrias

PORTER (1986) define grupos estratégicos como conjuntos de empresas que apresentam estratégias semelhantes ao longo das dimensões estratégicas. Este autor enumera as seguintes dimensões estratégicas que são capazes de captar boa parte da estratégia dos agentes atuantes em determinada indústria:

- Especialização; Identificação de marcas; Política de canal; Seleção de canal; Qualidade do produto; Liderança tecnológica; Integração vertical; Posição de custo; Atendimento; Política de preço; Alavancagem; Relacionamento com a matriz; Relacionamento com o Governo.

Considerando as dimensões estratégicas acima, pode haver uma determinação dos grupos estratégicos presentes nas indústrias em análise. Inicialmente, deve-se proceder à divisão dos grupos estratégicos entre as duas indústrias das quais a distribuidora de energia elétrica faz parte: a comercialização e a distribuição de energia elétrica. Será realizada uma apresentação dos agentes atuantes em cada uma das indústrias antes e depois da Reforma do Setor Elétrico Brasileiro.

<u>Indústria de Comercialização de Energia Elétrica</u>

A figura 15 apresenta a realidade desta indústria antes e depois da Reforma do Setor Elétrico. Ela mostra que antes da reforma a atividade de comercialização de eletricidade era realizada pela concessionária de distribuição de maneira monopolista. As únicas ameaças competitivas enfrentadas pelas distribuidoras se referiam à substituição da

eletricidade pelo gás natural, pela conservação de energia ou por uma autoprodução. A reforma fez emergir as comercializadoras e os Produtores Independentes de Energia (PIE) que incrementaram consideravelmente a competitividade nesta indústria.

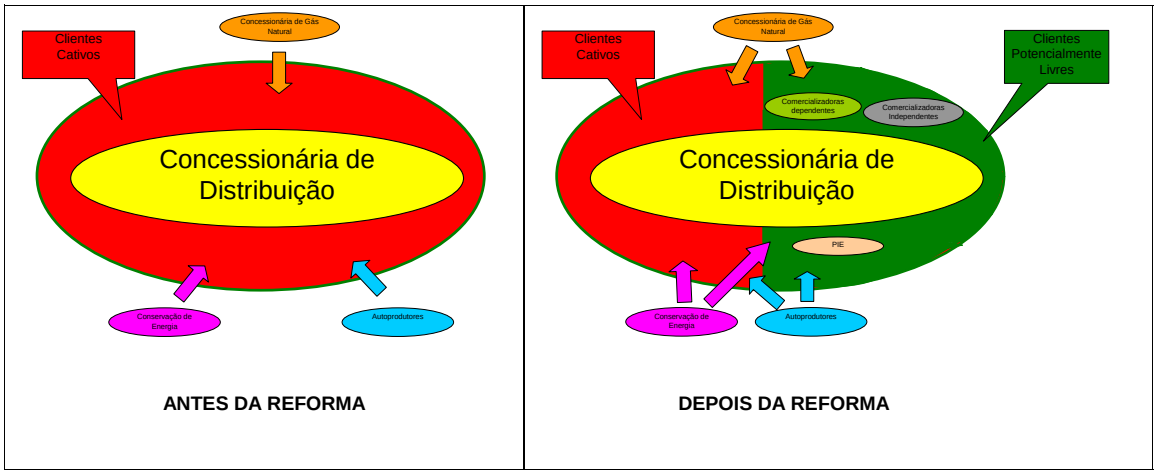


Figura 15: Grupos estratégicos atuantes na indústria de comercialização de energia elétrica antes e depois da Reforma do Setor Elétrico.
Fonte: Elaboração própria

Segmento de Clientes Potencialmente Livres

Os seguintes grupos estratégicos comercializam energia elétrica exclusivamente para o segmento de clientes potencialmente livres:

- Comercializadoras dependentes;
- Comercializadoras independentes; e
- Produtores Independentes de Energia (PIE).

As comercializadoras são autorizadas pela ANEEL a realizarem as atividades de contratação da geração e sua comercialização aos consumidores potencialmente livres de forma competitiva. As comercializadoras dependentes são vinculadas a grupos econômicos atuantes na indústria de distribuição enquanto que as comercializadoras independentes não.

O fato de se defender uma divisão das comercializadoras de energia elétrica em dois grupos estratégicos distintos é amparado por uma decisão de algumas comercializadoras independentes de deixarem de serem associadas da ABRACEEL (Associação Brasileira das Comercializadoras de Energia Elétrica), como a COMERC, sob a alegação de que a associação, em sua maioria composta por comercializadoras com vínculo com grandes grupos controladores de ativos de distribuição de energia (comercializadoras dependentes), não defendia seus interesses estratégicos, que, na maioria das vezes, eram contrários àqueles dos grandes grupos de distribuição.

As geradoras com suas plantas localizadas em qualquer Estado do Brasil podem comercializar energia elétrica diretamente para os consumidores potencialmente livres da área de concessão de nossa distribuidora fictícia, atuando desta forma como Produtores Independentes de Energia.

Os autoprodutores representam um grupo estratégico que pode ser acessado principalmente[12] por clientes potencialmente livres. Seus componentes são empresas de grande porte e alto consumo energético que decidiram produzir elas mesmas suas próprias necessidades energéticas, se tornando praticamente independentes[13] de sua concessionária local de distribuição. Como os autoprodutores não exercem diretamente a atividade de comercialização de eletricidade, o rigor teórico recomenda que seu grupo estratégico não seja ilustrado no interior da indústria de comercialização.

No interior da indústria de comercialização encontra-se outro importante grupo estratégico que comercializa eletricidade tanto para clientes potencialmente livres quanto para clientes cativos: a concessionária de distribuição.

[12] O termo principalmente é utilizado em lugar de exclusivamente, pois podem existir casos marginais de geração de eletricidade distribuída mesmo por clientes cativos. Um exemplo é o da geração de energia por painéis fotovoltáicos em substituição ao consumo de eletricidade comercializada pela distribuidora.
[13] O termo praticamente independente é empregado neste caso porque os autoprodutores normalmente consomem marginalmente a energia que é disponibilizada a eles pela concessionária de distribuição para momentos de manutenção de sua central de autoprodução ou para momentos de pico de demanda.

Ainda existem dois outros grupos estratégicos – a concessionária local de gás natural e os clientes que engendram esforços de conservação de energia – que têm atuação no atendimento das necessidades energéticas tanto dos clientes cativos quanto dos clientes potencialmente livres. Eles são vistos como produtos ou serviços substitutos à comercialização de eletricidade.

Os clientes potencialmente livres têm diversas opções para o atendimento de suas necessidades energéticas. Eles podem continuar como clientes de sua distribuidora, tornarem-se consumidores livres, autoproduzirem completamente ou apenas na ponta, ou ainda reduzirem o consumo de eletricidade através de sua substituição pelo gás natural ou por meio de medidas de conservação de energia. Até mesmo a combinação de mais de uma opção pode ser a melhor solução, dependendo do caso particular de cada cliente. A figura 15 evidencia a imensa diferença de liberdade de escolha de opções energéticas para estes clientes em decorrência da reforma do setor elétrico.

Segmento de Clientes Cativos

O único grupo estratégico atuante na comercialização de eletricidade para estes consumidores é a concessionária de distribuição. Conforme afirmado anteriormente, três grupos estratégicos representam produtos ou serviços substitutos à atividade de comercialização de eletricidade para estes clientes: a concessionária local de gás natural, os clientes que engendram esforços de conservação de energia, além da possibilidade de autoprodução por alguns deles. Trocando em miúdos, mesmo os clientes cativos apresentam uma pequena liberdade de escolha. É importante ressaltar que a situação destes clientes em quase nada se alterou em função da reforma do setor elétrico.

Indústria de Distribuição de Energia Elétrica

A atividade de distribuição de energia elétrica é um monopólio natural, isto é, o monopólio é a estrutura de mercado ótima para a sua execução em função dos elevados custos fixos necessários para a sua execução. Desta forma, esta atividade é regulada pelo

Estado, e ele autoriza uma concessionária a executá-la. Antes da Reforma do setor elétrico os grupos estratégicos capazes de exercer pressões competitivas ao único grupo estratégico atuante nesta atividade – a concessionária de distribuição – eram: a concessionária local de gás natural e os clientes que engendram medidas de conservação de energia. Estes dois grupos estratégicos eram vistos como produtos ou serviços substitutos. A estrutura da indústria de distribuição de energia elétrica também mudou com a Reforma do Setor Elétrico. Apesar de menos drásticas do que na indústria de comercialização de energia elétrica, elas também refletem um cenário um pouco mais competitivo. A figura a seguir ilustra bem os grupos estratégicos nos cenários pré e pós-Reforma.

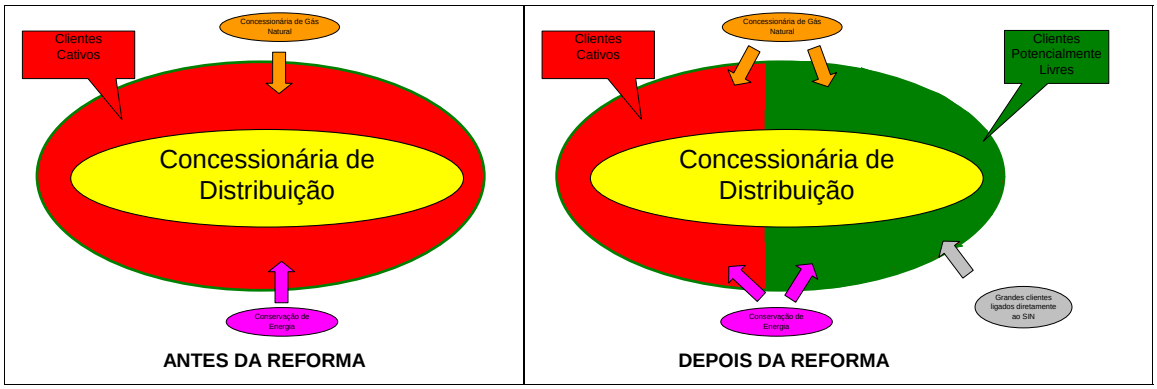


Figura 16: Grupos estratégicos atuantes na indústria de distribuição de energia elétrica antes e depois da Reforma do Setor Elétrico.

Fonte: Elaboração própria

Não é nada trivial afirmar que existe competição em uma indústria de atividade principal definida como um monopólio natural. Este trabalho argumenta que realmente não existe competição no interior da atividade de distribuição de energia elétrica – monopólio exercido pela distribuidora de energia elétrica local –, no entanto, existem pressões competitivas representadas pelos grupos estratégicos representados na figura acima que caracterizam claramente uma competição na indústria de distribuição, principalmente após a reforma.

Segmento de Clientes Potencialmente Livres

O único grupo estratégico que atua na distribuição de energia elétrica no segmento de clientes potencialmente livres da indústria em análise é a concessionária de distribuição. Isto porque a Constituição brasileira impede que o consumidor invista em linhas de distribuição e subestações, sob pena de quebrar um monopólio do Estado. Estes investimentos cabem exclusivamente às distribuidoras. Existem, no entanto, alguns grandes clientes ligados diretamente ao SIN (Sistema Interligado Nacional). A maior parte destes consumidores ligados diretamente à rede básica de transmissão é alimentada com tensão igual ou superior a 230 kV. Abaixo dessa tensão, estão ligados pela distribuidora, pagando, conseqüentemente, pela Tarifa de Uso dos Sistemas de Distribuição (TUSD).

Como mencionado anteriormente, dois grupos estratégicos representam uma concorrência indireta à concessionária de distribuição no segmento de clientes potencialmente livres, tendo em vista que são produtos ou serviços substitutos à distribuição de eletricidade. São eles a distribuidora local de gás natural e os clientes que engendram medidas de conservação de energia.

Segmento de Clientes Cativos

Para o segmento de clientes cativos os únicos dois grupos estratégicos que representam pressões competitivas na indústria de distribuição de eletricidade são a distribuidora local de gás natural e os clientes que engendram medidas de conservação de energia. Portanto, estes clientes não se beneficiaram diretamente de nenhuma pressão competitiva às distribuidoras após a reforma do setor elétrico brasileiro.

Antes da reforma, os cenários competitivos quase inexistentes nas indústrias de comercialização e distribuição de eletricidade apresentado nas figuras 15 e 16, e que não representavam quase nenhuma ameaça de perda de parcela de mercado para as

distribuidoras não justificavam maiores esforços gerenciais de fidelização dos seus clientes cativos.

A nova realidade competitiva emergente da abertura dos setores elétricos nacionais – cuja maior intensidade após a reforma evidencia-se pelo aumento considerável dos grupos estratégicos nas indústrias de distribuição e comercialização de eletricidade – exige um refinamento das metodologias de formulação e execução de estratégias de todos os agentes atuantes neste importante setor da economia a fim de não apenas corresponder, mas, sim, superar os anseios de clientes cada vez mais conscientes de sua importância para os agentes atuantes na comercialização de eletricidade. A reforma do setor elétrico representou um considerável processo de transferência de poder das concessionárias – antes monopolistas e absolutas e que agora se transformam em apenas mais um agente competitivo da indústria de comercialização – para os clientes – antes vistos como simples “medidores”. Em resumo, as concessionárias de distribuição devem melhorar a qualidade e reduzir o custo de suas prestações para satisfazer uma clientela cada vez mais exigente.

3.1.2 – Aplicação do Modelo de Análise Estrutural das Indústrias

O modelo de análise estrutural das indústrias proposto por Michael Porter representa uma excelente referência para direcionar uma reflexão sobre as pressões competitivas presentes em cada um dos segmentos das indústrias de distribuição e comercialização de eletricidade. A figura a seguir ilustra como esta etapa se situa no modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras.

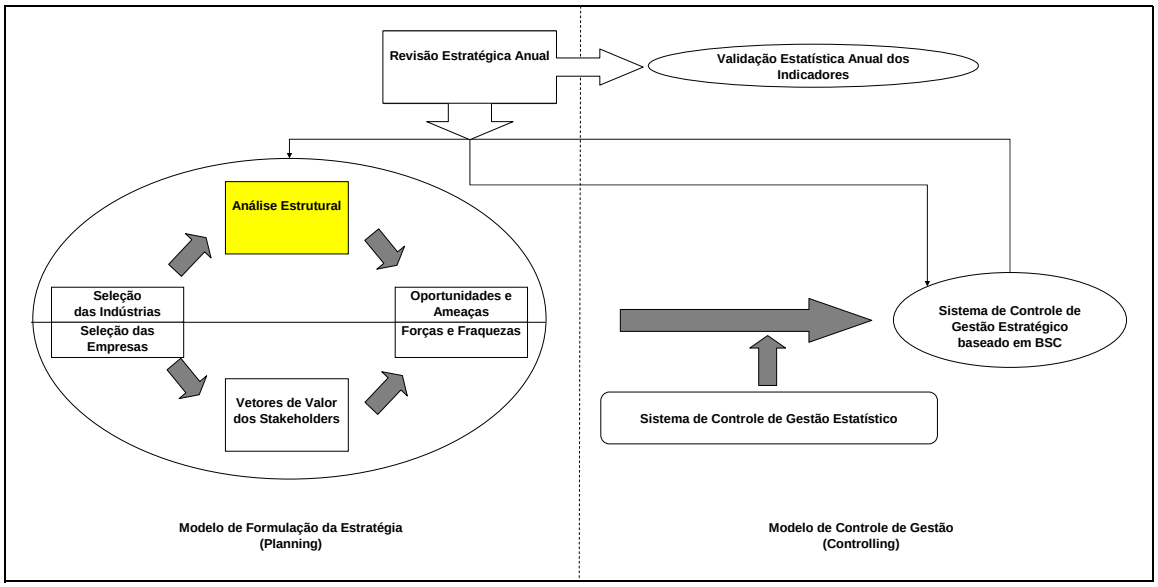


Figura 17: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de análise estrutural das indústrias.

Fonte: Elaboração própria

A divisão dos agentes presentes nas indústrias de comercialização e de distribuição de energia elétrica em grupos estratégicos facilita a análise estrutural, pois evidencia grupos que apresentam interesses estratégicos bastante distintos que representam concorrentes diretos e indiretos das concessionárias de distribuição. O completo processo analítico está materializado pela avaliação de cada uma das forças competitivas apresentada neste tópico.

3.1.2.1 – Indústria de Comercialização de Energia Elétrica

A análise estrutural da indústria de comercialização de energia elétrica será organizada de modo a estabelecer uma avaliação de todos os outros grupos estratégicos capazes de exercerem pressões competitivas à atividade de comercialização de eletricidade, ou seja: as comercializadoras dependentes, as comercializadoras independentes, os autoprodutores, as geradoras, a concessionária de gás natural e a opção de conservação de energia elétrica.

A análise se focará em cada um dos dois segmentos da indústria: segmento de clientes potencialmente livres e segmento de clientes cativos.

3.1.2.1.1 – Segmento de Clientes Potencialmente Livres

A figura a seguir apresenta como os grupos estratégicos identificados no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização de energia elétrica são classificados em termos das forças competitivas nas quais eles melhor se enquadram.

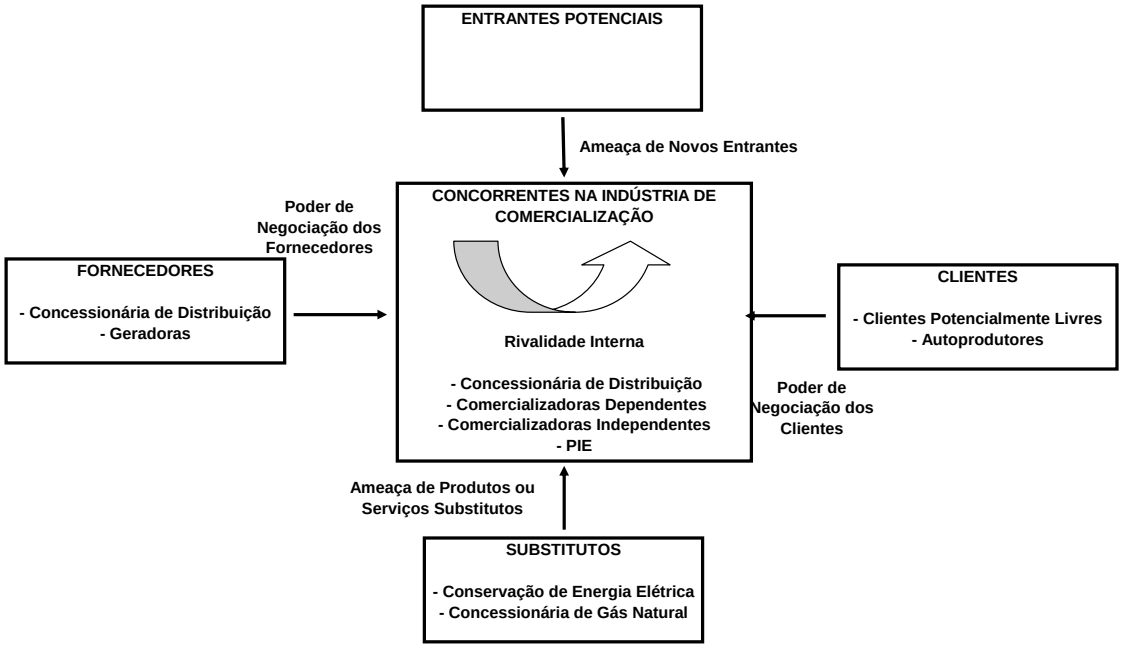


Figura 18: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização de energia elétrica.
Fonte: Elaboração própria.

3.1.2.1.1.1 – Ameaça de Novos Entrantes

JARILLO (2003) é enfático ao afirmar que um negócio é bom exatamente quando ele é de difícil entrada. O potencial de rentabilidade de uma empresa atuante em uma indústria que esteja protegida por barreiras à entrada mais altas é mais elevado.

O monopólio da concessionária de distribuição de eletricidade local impede qualquer novo entrante em seu grupo estratégico, do qual ela é evidentemente a única participante.

Os seguintes fatores facilitam a entrada de novas comercializadoras dependentes na indústria brasileira de comercialização de eletricidade: grupos controladores normalmente apresentam experiência prévia na comercialização de eletricidade; e não apresentam relevantes limitações financeiras graças ao vínculo com grandes grupos econômicos do setor de energia. Os custos de mudanças são pequenos até mesmo para as comercializadoras independentes sem um controlador forte.

Um novo PIE interessado em comercializar eletricidade para os clientes potencialmente livres normalmente está amparado por grupos econômicos de forte capacidade de financiamento, alguns deles mesmo relacionados com agentes atuantes em outros elos da cadeia elétrica, como distribuidoras e comercializadoras. Por outro lado, o fato de o fundamentalmente hidrelétrico setor elétrico brasileiro ser integrado, socializando riscos por meio de um despacho centralizado, permite uma boa e estável rentabilidade às geradoras e representa uma considerável barreira à entrada de novos agentes interessados em construir térmicas a gás natural. (DE OLIVEIRA, 2007)

São verificadas barreiras à entrada relativas a desvantagens de custo por conta da curva de experiência, apesar do fato de a maior parte das comercializadoras interessadas em atender os clientes potencialmente livres da área de concessão da distribuidora em questão já apresentam larga experiência com outros clientes industriais similares. Elas já se encontram em posição quase tão avançada que a distribuidora local na curva de experiência para o atendimento destes tipos de clientes. A diferença está na falta de relacionamento anterior com estes clientes. O fato de conhecer melhor as cadeias de valores de seus clientes que todos os seus demais concorrentes na indústria de comercialização de energia elétrica faz com que a concessionária local de distribuição possa desenvolver soluções diferenciadas para seus clientes sem a necessidade de investimentos adicionais para a identificação dos critérios por eles mais valorizados nos produtos e serviços energéticos.

Por outro lado, o acesso à rede de distribuição da concessionária local não representa uma barreira à entrada para as comercializadoras ou para qualquer outro grupo estratégico da indústria de comercialização de eletricidade, pois ele é garantido pelo marco regulatório vigente no setor elétrico brasileiro.

De modo geral, esta análise conclui não haver substanciais barreiras à entrada no segmento de clientes potencialmente livres na indústria de comercialização de energia elétrica para as comercializadoras e PIE.

Barreiras à Saída do Segmento

Quanto às barreiras à saída deste segmento da indústria de comercialização de eletricidade, temos configurações completamente diferentes para a concessionária de distribuição local e as comercializadoras e os PIE. Enquanto as barreiras à saída para a distribuidora são intransponíveis, podendo apenas ser vencidas com o término do contrato de concessão, as barreiras à saída para as duas modalidades de comercializadoras e PIE são baixíssimas, podendo estas empresas à qualquer momento interromperem suas atuações em novas compras e vendas de energia elétrica, devendo as empresas apenas obedecerem os contratos previamente estabelecidos com seus clientes. A ausência de substanciais barreiras à saída para as comercializadoras e PIE representa um forte atrativo da indústria para estes agentes, tendo em vista que o negócio torna-se menos arriscado.

O risco de uma concessionária de distribuição de energia elétrica de operar em uma atividade que, para ela, apresenta barreiras à saída apenas superadas pelo término do contrato de concessão é mitigado pela atuação do órgão regulador e condições do contrato de concessão, como a cláusula de equilíbrio econômico-financeiro da concessão. É fato que a regulação do Estado tem como um dos objetivos evitar o estabelecimento de tarifas abusivas por parte da concessionária, mas também tem a função não menos importante de garantir a qualidade dos serviços essenciais prestados pelas empresas de distribuição assegurando uma remuneração digna de seu capital mesmo em cenários conturbados. Portanto, a regulação estatal impede que a concessionária tenha sua

rentabilidade deteriorada em função de sua incapacidade de vencer as barreiras à saída do negócio quando a situação estrutural da indústria se degrade, a exemplo do que aconteceu à época do racionamento de 2001-2002.

Esta análise qualitativa conclui que a ameaça de novos entrantes é uma força competitiva forte no segmento de clientes potencialmente livres da indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.1.2 – Atual Nível de Rivalidade Interna

O que se pode depreender do crescimento do mercado livre verificado nos últimos anos é que a atuação dos agentes atuantes no mercado livre – PIE e, principalmente, comercializadoras – é bastante agressiva na busca de participação de mercado, o que faz com que o processo competitivo se torne bem intenso entre elas e a distribuidora local. Isto é decorrente principalmente do fato de que o setor de energia elétrica é um setor econômico maduro, que cresce de forma lenta, tornando impossível que as empresas melhorem seus resultados apenas mantendo sua fatia de mercado, ou seja, crescendo às mesmas taxas do mercado como um todo.

Outro fator que torna difícil o alcance de melhores níveis de rentabilidade é a dificuldade de diferenciar o produto que estas empresas comercializam – a energia elétrica. Não é possível afirmar que a diferenciação de serviços acessórios à "*commodity*" (eletricidade) – também chamada de "descomoditização" – seja capaz de criar uma proteção contra a intensa luta competitiva que as empresas travam entre si pela sua comercialização, tendo em vista que estes esforços de inovação em serviços acessórios são imitados sem muita dificuldade pelos demais agentes. A escolha do cliente potencialmente livre é baseada no preço. Caso os preços no Ambiente de Contratação Livre (ACL) sejam substancialmente inferiores às tarifas reguladas pela ANEEL no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), nem mesmo os clientes menos sensíveis ao preço resistirão à tentação de deixarem o mercado da distribuidora local.

São exatamente os reduzidos preços de energia no mercado livre em relação às tarifas reguladas pela ANEEL que encorajaram entre 2004 e 2006 muitas das empresas que são potenciais consumidores livres de energia a correr o risco da liberdade em troca de um ganho de competitividade em seus mercados, deixando de serem atendidas por suas distribuidoras. Nem mesmo o fato de os preços de energia no mercado livre serem muito mais voláteis que as tarifas reguladas é capaz de evitar a saída dos clientes potencialmente livres do ambiente de contratação regulada. Uma vantagem competitiva das comercializadoras em relação às distribuidoras na competição pelos grandes consumidores industriais é o fato de ele ter maior flexibilidade de negociação por não ter sua atividade econômica regulada como é o caso das distribuidoras. Isto permite às comercializadoras oferecerem soluções feitas sob medida para seus clientes, como serviços de assistência técnica e consultoria em eficiência energética, e buscarem melhores preços através de "*mix*" de contratos.

O processo de realinhamento tarifário, que deverá aumentar em cerca de 20%[14] as tarifas dos consumidores industriais cativos devido ao final gradativo do subsídio proveniente principalmente do setor residencial, incentiva a migração dos clientes potencialmente livres da carteira das distribuidoras locais para o mercado livre. Além do realinhamento, as comercializadoras e PIE têm usado outros argumentos em sua estratégia de captar clientes industriais do mercado cativo, como referentes à estabilidade dos preços no mercado livre estabelecidos por meio de contratos estáveis e de longo-prazo entre geradoras e grandes consumidores, pré-definindo o preço da energia no mercado livre, que são reajustados com base em índices de inflação acertados previamente, e ao fato de que no mercado cativo a cláusula de equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras pode onerar os grandes consumidores.

Uma barreira de mobilidade que atenua um pouco a rivalidade entre a distribuidora local e as comercializadoras atuantes no mercado livre é a condição imposta pelo novo modelo

[14] De acordo com a ANEEL, em 2007, quando os subsídios para as indústrias deverão estar eliminados, a diferença entre a tarifa residencial e a industrial diminuirá, em média, dos atuais 70% para 50%. O custo unitário da energia para o consumidor residencial continuará a ser maior que o do industrial pelo fato de a estrutura de transporte do primeiro, estruturada pelas distribuidoras para levar eletricidade até as residências, ser mais complexa e, conseqüentemente, mais cara.

do setor elétrico de um prazo mínimo de 5 anos para o retorno ao mercado cativo de um consumidor que optou por sua liberdade em relação à distribuidora local. Ela representa sem dúvida uma restrição à migração de clientes potencialmente livres para o mercado livre. No entanto, para os maiores consumidores industriais, nem mesmo esta definição de 5 anos como prazo mínimo para retornar ao mercado cativo representa uma barreira de mobilidade, pois estes clientes muitas vezes conseguem negociar contratos de longo-prazo fixando o preço de eletricidade a ser pago por até 20 anos.

Um grande problema nesta competição entre distribuidoras e comercializadoras na atividade de comercialização de energia elétrica é que as primeiras apresentam uma estrutura de ativos muito mais imobilizada e, conseqüentemente, custos fixos muito superiores que as últimas. Tal situação gera uma pressão no sentido de que a distribuidora tenha que utilizar toda a sua capacidade produtiva para alcançar seu ponto de equilíbrio, ou seja, o nível de vendas a partir do qual ela cobre seus custos – fixos e variáveis – e começa a se tornar rentável.

Enquanto isso, as comercializadoras não precisam muito mais do que um escritório comercial com telefone e acesso à internet para competirem com as distribuidoras. Evidentemente que estas empresas precisam contar com um corpo de técnicos competentes capazes de prestar serviços de consultoria que garantam o bom atendimento de seus clientes, mas pelo fato de estarem muitas delas vinculadas às outras distribuidoras, isto não representa um considerável entrave à sua operação. Mesmo para as comercializadoras independentes não existem grandes barreiras à oferta destes serviços, pois eles podem ser contratados junto a empresas de consultoria ou ESCOs (*Energy Services Companies*).

A rivalidade da indústria é em boa parte definida pelo grau de superposição dos clientes visados. Isto faz com que a competição entre comercializadoras e a distribuidora local seja muito intensa, tendo em vista que os clientes almejados são os mesmos: os consumidores potencialmente livres. Outro fator que motiva o maior vigor competitivo entre grupos estratégicos dentro de uma indústria é seu distanciamento estratégico, como

no caso da concessionária de distribuição e as comercializadoras que apresentam visões de futuro e interesses estratégicos completamente opostos. Este fato faz com que as atuações das organizações de classe (ABRACEEL e ABRADEE – Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica) junto ao Governo e órgão regulador sejam completamente opostas; a primeira brigando para a ampliação do mercado livre, enquanto a segunda para evitar, ou no mínimo, tornar mais lento o processo de redução de seus poderes monopolistas.

O Governo brasileiro não impõe grandes barreiras à competição entre as concessionárias locais e as comercializadoras, independentes ou não, e produtores independentes de energia interessados em comercializar energia aos clientes potencialmente livres, mas, sim, incentiva esta concorrência com o objetivo de tornar este tipo de prestação de serviço mais eficiente, de modo a reverter os benefícios para os consumidores e a sociedade em geral.

Esta análise qualitativa permite concluir que o atual nível de rivalidade interna é uma força competitiva muito forte na indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.1.3 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos

A avaliação da força competitiva representada pela conservação de energia elétrica e da concessionária de gás natural é válida tanto para a indústria de comercialização quanto de distribuição de energia elétrica, e é exatamente este aspecto que torna a sua avaliação de grande importância. Enquanto a perda de um cliente para um agente presente em qualquer um dos demais grupos estratégicos – exceção feita para aqueles que se conectam diretamente à rede básica – permite ainda a manutenção de uma receita para a distribuidora decorrente dos serviços de distribuição (pagamento da TUSD – Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição), a perda de um cliente para estes dois substitutos representa efetivamente uma perda para toda a cadeia de energia elétrica, da qual a

distribuidora local faz parte da comercialização e da distribuição. Isto quer dizer que o cliente que opta pela conservação de energia ou pela substituição da eletricidade pelo gás natural também deixa de ser atendido pela rede de distribuição da concessionária, não pagando a ela nem mesmo a TUSD.

Grupo Estratégico: Conservação de Energia Elétrica

A decisão do cliente potencialmente livre de empreender medidas de eficiência energética depende evidentemente do preço da energia que ele está pagando. Quanto maior for este preço, maiores incentivos ele vai ter para empreender estas medidas. Os incentivos governamentais são fundamentais para a promoção da conservação de energia, e benefícios ambientais, sociais e até econômicos não faltam para justificarem esta opção energética como uma política pública. Evidentemente que estes incentivos do Governo intensificam esta força competitiva de substituição às atividades de geração, distribuição e comercialização de energia elétrica.

Deve-se observar que a conservação de energia é ao mesmo tempo uma ameaça e uma oportunidade de negócio para as distribuidoras de eletricidade. A ameaça pode ser enxergada na medida em que clientes bons pagadores começarem a implementar medidas de conservação de energia por conta própria ou através da contratação de empresas especializadas – ESCO (*Energy Services Companies*) –, que são contratadas por clientes eletrointensivos para reduzirem suas contas de energia, sendo remuneradas de acordo com os resultados alcançados. Estas ações naturalmente representariam consideráveis perdas de receitas para a companhia. Por outro lado, a conservação de energia pode ser vista como uma excelente oportunidade para fidelizar bons clientes potencialmente livres. A distribuidora local poderia propor medidas para tornar mais racional a utilização da eletricidade pelos seus melhores clientes. Do ponto de vista financeiro, isto representa para ela uma perda de receitas, no entanto, uma visão mais abrangente do negócio permite afirmar que estes clientes, mais satisfeitos, serão mais fiéis à sua distribuidora local, não exercendo o seu direito de escolha de um fornecedor alternativo de energia. No Brasil, as distribuidoras e comercializadoras já se deram conta disso, e atualmente já

fornecem serviços na área de conservação de energia visando à fidelização de clientes potencialmente livres.

Existe ainda uma outra importante oportunidade de melhoria da rentabilidade das concessionárias de distribuição brasileiras ao empreenderem esforços de eficiência energética. Estas medidas são eficazes para minimizar o consumo de clientes de que tendem a apresentar maior probabilidade de se tornarem inadimplentes ou de realizarem práticas fraudulentas.

Existem estudos acadêmicos que demonstram que atualmente o custo de se retirar energia do sistema já é inferior que o de inserir, o que falta é apenas uma remuneração adequada por este serviço. O negócio de se retirar energia do sistema se tornaria rentável na medida em que o Governo Federal começasse a remunerar esta atividade por meio de Leilões pelo Lado da Demanda[15] (LLD), dos quais as companhias que aceitarem o menor valor para retirar um kWh do sistema serão as vencedoras. Na medida em que a rentabilidade de se retirar um kWh da área de concessão das distribuidoras em análise for maior do que a de inserir este mesmo kWh, haverá uma perda de mercado tanto da distribuição quanto da comercialização de energia para a conservação de energia. Neste cenário hipotético em que a conservação de energia seria mais rentável do que as atividades de distribuição e comercialização, caberia às distribuidoras e comercializadoras a criação de filiais dedicadas exclusivamente à atividade comercial de conservar energia.

O atual Governo já se mostrou receptivo à idéia de organizar leilões pelo lado da demanda, mas nenhuma medida concreta foi empreendida até o momento para a sua viabilização. Uma variável importante que joga contra as iniciativas de conservação de energia é que quando kilowatts hora são retirados do sistema, não existe pagamento de impostos. Sem dúvida alguma que esta questão fiscal representa politicamente um forte entrave à viabilização da solução da conservação de energia no Brasil. Quanto maior o

[15] A ABRADEE tem atuado junto ao poder público com o intuito de não apenas utilizar recursos obrigatórios de investimento em eficiência energética para financiar ações de conservação de energia para clientes problemáticos (maus pagadores), mas também de obter receitas adicionais por meio dos Leilões pelo Lado da Demanda (LLD).

consumo de energia, maior é o ICMS[16] a ser pago para os Estados consumidores, fazendo com que não haja nenhum incentivo à redução de consumo, mas, sim, ao seu aumento. A atual política fiscal brasileira representa um entrave não apenas à conservação de energia elétrica, como também à sua produção, tendo em vista que ela incentiva muito mais um Estado consumidor que um outro produtor de eletricidade.

As barreiras à entrada neste grupo estratégico, que representa uma concorrência indireta aos grupos estratégicos atuantes nas indústrias de comercialização e distribuição de eletricidade, são baixas em função de: normalmente serem pequenos os custos de mudança para empresários interessados em prestar serviços de consultoria em conservação de energia elétrica; as inovações comerciais dos contratos de conservação de energia, como contratos de desempenho, poderem ser facilmente reproduzidas por novos entrantes; não existirem economias de escala muito relevantes a ponto de impor grandes dificuldades a novos entrantes; e não serem necessários elevados investimentos para o fornecimento de serviços de consultoria em conservação de energia. Por outro lado, a carência de incentivos governamentais às chamadas iniciativas pelo lado da demanda não faz com que seja muito atraente a entrada neste grupo estratégico.

A consideração de que são baixas as barreiras à entrada neste grupo estratégico é útil para mostrar às distribuidoras e comercializadoras que incentivos públicos à conservação de energia poderiam resultar em um grupo estratégico tão competitivo como é hoje o das comercializadoras de energia, e, principalmente, representar uma ameaça de substituição de suas atividades.

Este trabalho conclui que a conservação de energia elétrica representa uma fraca ameaça de substituição no segmento de clientes potencialmente livres das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica principalmente em função da falta de incentivos governamentais. E também pelo fato de que, mesmo incentivada pelo

[16] O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) é um imposto estadual, e é o que mais gera impactos nas contas de energia elétrica.

Governo, a conservação de energia pode se reverter em uma boa oportunidade de negócios para os grupos estratégicos presentes nas indústrias em questão.

Grupo Estratégico: Concessionária de Gás Natural

A concessionária de gás natural é a única participante de seu grupo estratégico. O gás natural é um importante substituto da energia elétrica em quase todas as suas aplicações no setor energético. Ele ainda tem participação muito tímida na matriz energética brasileira – na década de 1990 ele representava apenas 3% da matriz energética, havendo um plano governamental para aumentar esta participação a 12% até 2010 (DE OLIVEIRA, 2007) –, enquanto que em nações européias este combustível representa 40% a 50% do seu consumo energético.

O potencial de utilização do gás natural no Brasil é muito grande, no entanto ainda existem obstáculos a serem superados para que este energético aumente sua representatividade em nossa matriz energética. O principal deles é representado pela necessidade de compatibilização da demanda de gás natural pela indústria e pelas termelétricas em função de a oferta brasileira deste energético ser, no momento, insuficiente para atendimento pleno dos dois segmentos consumidores.

As limitações de oferta deste energético e o fato de a rede de gasodutos ser reduzida em comparação com a imensa capilaridade da rede de transmissão e distribuição de eletricidade fazem com que consideremos o gás natural atualmente como uma ameaça pouco representativa à comercialização de eletricidade aos clientes potencialmente livres.

Esta análise qualitativa permite concluir que a ameaça de produtos ou serviços substitutos é uma força competitiva fraca no segmento de clientes potencialmente livres da indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.1.4 – Poder de Negociação dos Clientes

Quando os clientes exercem seu poder de negociação eles são capazes de forçar os preços para baixo e de exigir melhor qualidade dos serviços prestados, resultando em uma redução da rentabilidade das empresas das quais compram. Como as concessionárias de distribuição trabalham com tarifas de distribuição de energia (TUSD) e tarifas de comercialização diretas ao consumidor reguladas e fixadas pela ANEEL, elas não têm nenhuma flexibilidade para negociar preços com estes clientes. No entanto, o poder de negociação dos clientes pressiona a companhia a engendrar medidas capazes de evitar o aumento das tarifas à época das revisões tarifárias, e também a leva a oferecer condições de serviço de maior qualidade para tentar fidelizá-los.

O poder de negociação dos clientes potencialmente livres é aumentado pelo fato de:

- A concessionária local de distribuição de energia elétrica apresentar muitos custos fixos, o que faz com que o alcance do ponto de equilíbrio de vendas em muito dependa dos grandes volumes de energia adquiridos pelos clientes potencialmente livres;
- A energia consumida pelos consumidores potencialmente livres representa um volume considerável das vendas totais da distribuidora;
- Estes consumidores apresentarem diversas alternativas para deixarem de serem atendidos pelas distribuidoras locais, sendo fortemente assediados pelo mercado livre;
- Os serviços de energia elétrica oferecidos pelas comercializadoras não serem facilmente diferenciáveis, podendo ser classificados como padronizados, de modo que os clientes potencialmente livres podem impor uma forte concorrência entre elas com o intuito de alcançar os menores preços, e conseqüentemente, aumentam a pressão para negociarem vantagens junto à concessionária local de distribuição que deseja mantê-los em sua carteira;
- Estes consumidores apresentarem a possibilidade de gerar suas próprias necessidades energéticas, se tornando independentes, em alguns casos, do próprio

sistema de distribuição da concessionária local. Existe, portanto, uma real possibilidade de integração para trás; e

- De haver ampla divulgação das informações referentes a tarifas cobradas e serviços prestados no mercado livre e também por outras concessionárias locais. Por conta disso, os clientes potencialmente livres podem barganhar vantagens em melhores serviços e exigirem maior controle de tarifas pelo órgão regulador.

O único aspecto capaz de enfraquecer o poder de negociação destes clientes na indústria de comercialização de energia elétrica refere-se à definição do prazo mínimo de 5 anos para voltarem a receber energia elétrica da concessionária local após terem optado por terem seu suprimento energético garantido no mercado livre.

Poderia se pensar que o poder de negociação dos clientes seria reduzido caso a energia elétrica fosse um fator importante para a definição da qualidade dos produtos e serviços prestados pelo cliente. Neste caso, a sua sensibilidade aos preços iria reduzir. Ou seja, empresas para as quais a energia é fator crítico para a sua competitividade em qualidade tenderiam a ser mais resistentes a se aventurarem nas incertezas do mercado livre. No entanto, como a qualidade de energia elétrica distribuída continua sendo responsabilidade da distribuidora mesmo para clientes de sua área de concessão que se tornaram livres, o poder de negociação destes clientes não é afetado. Entretanto, quando o cliente decide substituir parte do consumo de eletricidade por gás natural, por exemplo, a qualidade dos serviços de distribuição prestados pela distribuidora representa, sim, uma redução do poder de negociação de seus clientes potencialmente livres.

Os autoprodutores brasileiros têm criticado bastante a falta de sensibilidade do Governo em relação às elevadas tarifas de uso dos sistemas de distribuição (TUSD), além dos elevados tributos que vêm sendo pagos pela classe empresarial. Estes valores têm dificultado a viabilização econômica de empreendimentos de autoprodução que dependem da rede de distribuição. Neste sentido, pode-se afirmar que hoje em dia existem elevadas barreiras à entrada neste grupo estratégico em função desta falta de política governamental de incentivo a estes empreendimentos. Portanto, no cenário

regulatório atual a autoprodução não representa uma oportunidade atrativa para os clientes potencialmente livres.

Esta análise qualitativa permite concluir que o poder de negociação dos clientes potencialmente livres é uma força competitiva forte na indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.1.5 – Poder de Negociação dos Fornecedores

Naturalmente que as indústrias de distribuição e comercialização de energia elétrica apresentam fornecedores diferenciados para exercer suas atividades. Adicionalmente, a intensidade desta força competitiva se diferencia em função dos segmentos das duas indústrias: clientes potencialmente livres e clientes cativos.

A atividade de comercialização de energia é comercial, enquanto que a de distribuição é industrial. A concessionária local de distribuição determina a qualidade da eletricidade que será comercializada e representa uma grande ameaça de integração para frente, tendo em vista que tem autorização para comercializar eletricidade para todos os consumidores de sua área de concessão. No entanto, o fato de as atividades de distribuição de eletricidade serem reguladas faz com que o poder de negociação da concessionária seja bastante limitado.

O outro grupo estratégico que representa uma força competitiva direta neste segmento da indústria de comercialização são as geradoras. Os seguintes fatores fortalecem o poder de negociação das geradoras em relação aos grupos estratégicos que exercem atividades de comercialização de eletricidade: a ameaça de integração para frente é bastante real, pois são capazes de comercializar sua produção de energia elétrica diretamente para clientes potencialmente livres como PIE; o grupo estratégico das geradoras é mais concentrado que o das distribuidoras e comercializadoras; e a energia elétrica é o insumo mais importante para as distribuidoras e comercializadoras. Por outro lado, o fato de as

distribuidoras e as comercializadoras serem seus únicos clientes enfraquecem o poder de negociação das geradoras.

A decisão das geradoras de integrarem-se para frente é tomada em função da atratividade os negócios no Ambiente de Contratação Livre (ACL) em comparação aos contratos regulados estabelecidos com o "*pool*" de distribuidoras (Ambiente de Contratação Regulada – ACR). Caso as condições do ACL sejam mais interessantes, as geradoras deixarão de serem fornecedoras do serviço público de geração para as distribuidoras no ACR e passarão a ser suas concorrentes no ACL, seja diretamente – quando vendem energia diretamente para os clientes livres como PIE – ou indiretamente – quando se transformam em fornecedoras de suas concorrentes diretas: as comercializadoras.

Outro aspecto que pode incentivar esta integração para frente, para o mercado livre, por parte das geradoras diz respeito ao risco que elas incorrem em suas operações de venda de eletricidade. As operações no âmbito do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) são garantidas pela capacidade de pagamento do "*pool*" de distribuidoras com quem são estabelecidos os contratos. Já as operações de venda de energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL) são garantidas, direta ou indiretamente[17], pela capacidade de pagamento dos clientes eletrointensivos dele participantes. Evidentemente que, se o risco das operações no ACL for considerado inferior ao do ACR, as geradoras irão concentrar suas operações de venda de energia no mercado livre.

Enxergando muito bem que este poder de negociação dos fornecedores de energia elétrica poderia resultar em um aumento de preços da eletricidade nos dois ambientes de negociação de energia elétrica, colocando nitidamente em risco a modicidade tarifária, o Governo Federal estabeleceu que os leilões de geração definissem o vencedor como a empresa que oferecesse o menor preço pelo megawatt gerado. Esta medida regulatória estabelece um processo competitivo na geração e reduz consideravelmente este

[17] Diretamente se a operação é acertada pela geradora diretamente com os clientes livres, indiretamente se existe a interveniência de comercializadoras para a conclusão da operação. Mesmo no último caso a operação de venda acaba sendo garantida pela capacidade de pagamento dos clientes livres, pois são eles os clientes finais das comercializadoras.

subentendido elevado poder de negociação dos geradores junto à distribuidora local e às comercializadoras.

Esta análise qualitativa permite concluir que o poder de negociação dos fornecedores é uma força competitiva razoável no segmento de clientes potencialmente livres da indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.2 – Segmento de Clientes Cativos

A figura a seguir ilustra quais são os grupos estratégicos que melhor se enquadram em cada uma das forças competitivas atuantes no segmento de clientes cativos da indústria de comercialização de energia elétrica.

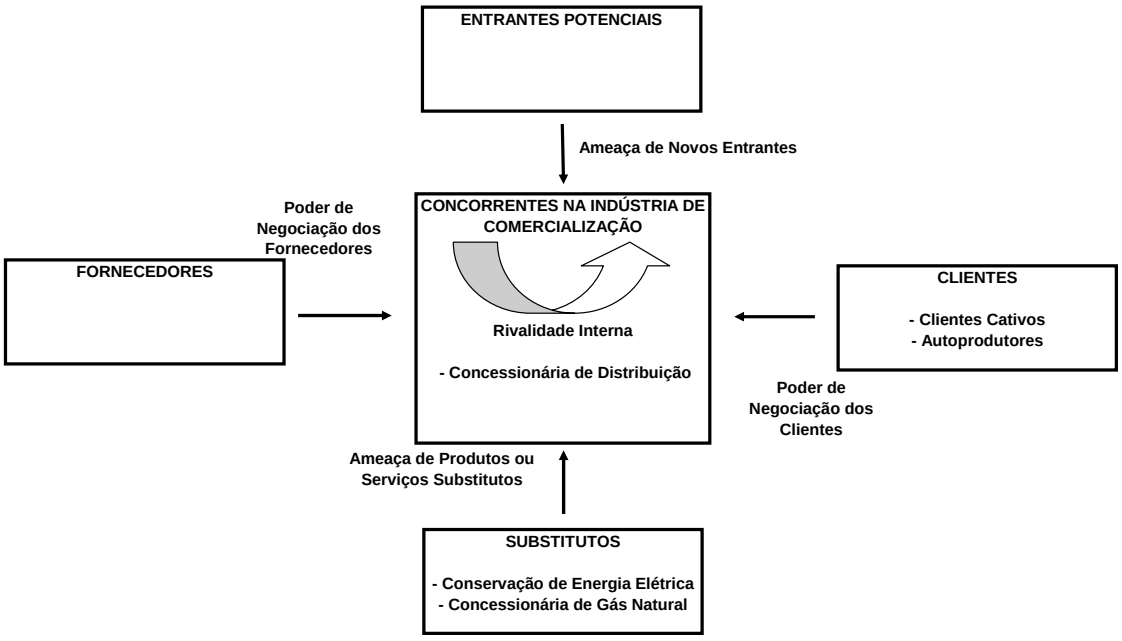


Figura 19: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes cativos da indústria de comercialização de energia elétrica.
Fonte: Elaboração própria

A figura acima deixa claro como as pressões competitivas neste segmento de clientes cativos da indústria de comercialização são muito menos intensas que no segmento de clientes potencialmente livre.

3.1.2.1.2.1 – Ameaça de Novos Entrantes e Atual Nível de Rivalidade Interna

O único grupo estratégico que exerce a atividade de comercialização de eletricidade para os clientes cativos é o da concessionária local de distribuição de energia elétrica. A distribuidora é a única participante deste grupo estratégico. A ameaça de novos entrantes e a rivalidade interna são inexistentes tendo em vista que a constituição brasileira define que as atividades de distribuição devem ser exercidas de maneira monopolista por uma concessionária do poder público.

3.1.2.1.2.2 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos

Da mesma forma que para o segmento de clientes potencialmente livres, para os clientes cativos existem duas alternativas energéticas que representam serviços ou produtos substitutos: a conservação de energia e a substituição da eletricidade pelo gás natural. A intensidade da força competitiva representada por cada um destes dois grupos estratégicos será analisada a seguir.

Grupo Estratégico: Conservação de Energia

As concessionárias locais de distribuição de energia elétrica empreendem medidas gratuitas de conservação de energia para seus clientes cativos com grande histórico de inadimplência e que possuem uma condição que dificulta o processo de cobrança ou até mesmo execução judicial, tais como comunidades carentes, hospitais, prédios públicos, prefeituras e iluminação pública. Estas medidas permitem que haja uma redução de uma demanda indesejada pelas distribuidoras, mas que precisa ser atendida. As medidas de conservação de energia são capazes de fazerem com que eles consumam menos – o que representa uma redução do custo de aquisição de energia por parte da distribuidora para o atendimento destes clientes problemáticos – e até mesmo incentivam o pagamento das novas contas, menos caras.

Entre as medidas de conservação de energia para os clientes cativos, pode-se citar: a energia solar térmica para aquecimento de água em substituição dos chuveiros elétricos – um dos maiores vilões do consumo de eletricidade –; e a substituição de lâmpadas e eletrodomésticos por outros de maior eficiência energética.

Desta forma, mais do que uma ameaça competitiva para a eletricidade a conservação de energia representa no cenário atual uma oportunidade de as distribuidoras melhorarem o perfil de consumo de seus clientes cativos. É por isso que se conclui que a conservação de energia é uma força competitiva muito fraca para o segmento de clientes cativos.

Grupo Estratégico: Concessionária de Gás Natural

Tendo em vista que as aplicações do gás natural no setor residencial são menos representativas que no setor industrial, pode-se afirmar que o gás natural represente uma ameaça competitiva no segmento de clientes cativos ainda menos intensa que no segmento de clientes potencialmente livres. Adicionalmente, deve-se considerar que as opções de substituição da eletricidade pelo gás natural e da conservação de energia elétrica são mais facilmente acessíveis aos clientes potencialmente livres que aos cativos por questões técnicas e financeiras.

Esta análise qualitativa conclui que a ameaça de produtos ou serviços substitutos é uma força competitiva muito fraca no segmento de clientes cativos da indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.2.3 – Poder de Negociação dos Clientes

Afirma-se que o poder de negociação dos clientes cativos seja bastante reduzido e não nulo porque existe a possibilidade de clientes realizarem uma substituição interenergética passando a consumir mais gás natural e menos eletricidade, e também de implementarem medidas de conservação de energia elétrica, ou mesmo se tornarem autoprodutores de parte de suas necessidades energéticas. Estas iniciativas representam perdas de receitas

para a distribuidora local tanto para a indústria de distribuição quanto de comercialização. Mas nenhuma destas possibilidades garante independência completa em relação à concessionária de energia elétrica, pelo fato de nem todo o consumo de eletricidade destes consumidores poder ser substituído pelo gás natural, e também pela abrangência limitada das medidas de conservação de energia e de autoprodução por clientes de pequeno porte.

Na medida em que os serviços energéticos demandados pelos clientes cativos começarem a ser disponibilizados em mais larga escala com o uso do gás natural como um substituto à eletricidade – fato que depende da expansão da rede nacional de gasodutos –, estes clientes cativos ganharão maior poder de barganha e passarão a ser até mais exigentes que os padrões mínimos de atendimento controlados pelo órgão regulador (ANEEL). Mas, enquanto a concorrência do gás natural não ameaça os usos da eletricidade no Brasil, principalmente nos setores residencial e comercial, os clientes cativos continuarão com reduzido poder de barganha junto às suas concessionárias locais de distribuição de energia elétrica.

Esta análise qualitativa conclui que o poder de negociação dos clientes é uma força competitiva muito fraca no segmento de clientes cativos da indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.1.2.4 – Poder de Negociação dos Fornecedores

A impossibilidade de as geradoras se tornarem concorrentes da distribuidora na comercialização de eletricidade aos seus clientes cativos faz com que este grupo estratégico não esteja presente diretamente como uma força competitiva, mas principalmente torna o poder de negociação dos fornecedores do segmento de clientes cativos menos intenso que aquele relacionado aos clientes potencialmente livres.
Então, esta análise qualitativa conclui que o poder de negociação dos fornecedores é uma força competitiva fraca no segmento de clientes cativos da indústria brasileira de comercialização de energia elétrica.

3.1.2.2 – Indústria de Distribuição de Energia Elétrica

3.1.2.2.1 – Segmento de Clientes Potencialmente Livres

A figura a seguir ilustra uma distribuição dos grupos estratégicos entre as forças competitivas atuantes no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de distribuição de energia elétrica.

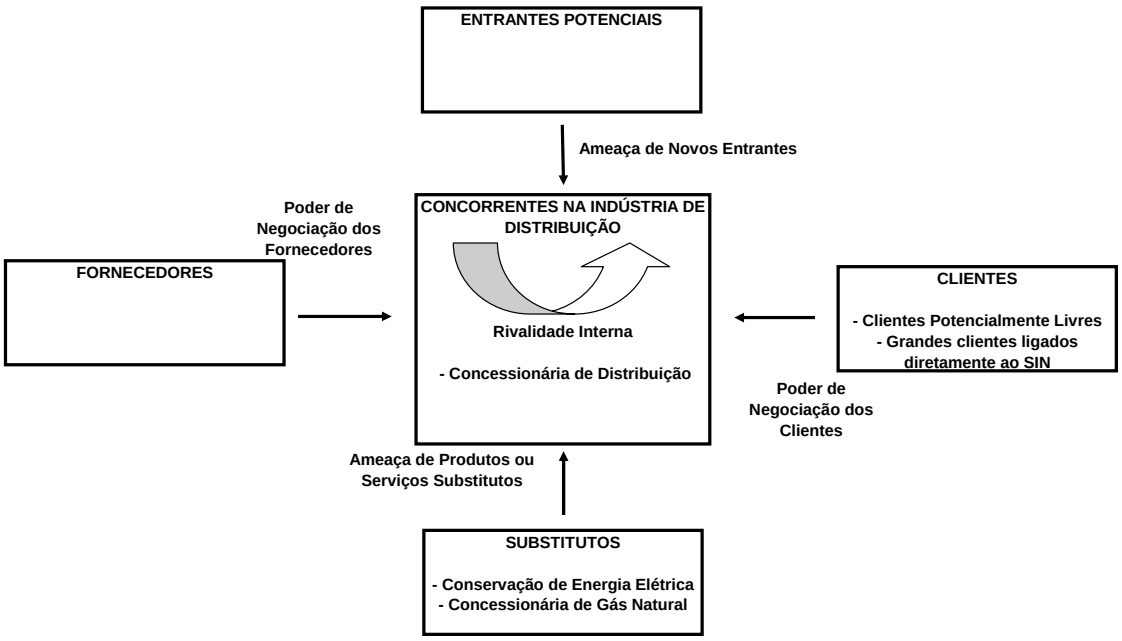


Figura 20: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de distribuição de energia elétrica.
Fonte: Elaboração própria.

Os três outros grupos estratégicos que fazem companhia à distribuidora local na indústria de distribuição de energia elétrica – concessionária de gás natural, a conservação de energia elétrica e os clientes industriais que podem decidir se ligarem diretamente à rede básica – representam os concorrentes mais ameaçadores para as distribuidoras, tendo em vista que a perda de clientes para estes concorrentes representam não apenas a perda do volume de receitas relacionadas à comercialização de energia elétrica, como também a perda daquelas relacionadas à atividade de distribuição de energia elétrica – que se materializa pelo pagamento da TUSD –, pois a distribuidora deixa de ser sua provedora

de rede. Apesar de perigosos, os poucos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes potencialmente livres da indústria brasileira de distribuição mostram que a concorrência nesta indústria é bem menos representativa que aquela observada na de comercialização.

3.1.2.2.1.1 – Ameaça de Novos Entrantes e Atual Nível de Rivalidade Interna

A atividade de distribuição de energia elétrica é um caso de monopólio natural. E é exatamente este monopólio que representa uma barreira à entrada intransponível. Os custos fixos muito elevados para a implantação da infra-estrutura necessária à prestação do serviço de distribuição de energia elétrica à população da área de concessão e a possibilidade de a distribuidora local alcançar economias de escala fazem com que a empresa seja sempre a única a oferecê-lo, com as tarifas reguladas pela ANEEL. Trata-se da forma mais eficiente do ponto de vista econômico de se realizar esta atividade. Terminado o prazo da concessão, os ativos de distribuição retornam à propriedade do Estado. Sua gestão é então licitada para que haja um novo concessionário responsável pela prestação deste serviço essencial.

Esta análise qualitativa permite concluir que a ameaça de novos entrantes e a rivalidade interna são forças competitivas inexistentes no segmento de clientes potencialmente livres na indústria brasileira de distribuição de energia elétrica.

3.1.2.2.1.2 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos

Avaliação desta força competitiva é idêntica à realizada para o segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização de energia elétrica. Isto quer dizer que a ameaça de produtos ou serviços substitutos é considerada como uma força competitiva fraca no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de distribuição de energia elétrica.

3.1.2.2.1.3 – Poder de Negociação dos Clientes

O cliente que deseje utilizar eletricidade diretamente sem antes utilizar outro energético para obtê-la deve obrigatoriamente fazer uso dos serviços oferecidos por sua concessionária local de distribuição de energia elétrica, que é monopolista nesta atividade. Exceção feita àqueles clientes de grande porte que se conectam diretamente à rede básica. Este monopólio natural faz com que o poder de negociação de todos os clientes das atividades de distribuição da concessionária seja bastante reduzido.

Mesmo em se tratando da indústria de distribuição, os clientes potencialmente livres têm um poder de negociação maior que os cativos, pois além das alternativas que possuem estes últimos – a conservação natural e a substituição da eletricidade pelo gás natural –, alguns dos primeiros ainda podem se conectar diretamente à rede básica[18]. Além disso, as opções do gás natural e da conservação de energia são mais facilmente acessíveis a estes clientes que aos cativos por questões técnicas e financeiras.

Esta análise qualitativa permite concluir que o poder de negociação dos clientes é uma força competitiva fraca no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de distribuição de energia elétrica.

[18] Está em discussão a regulamentação da conexão de grandes clientes diretamente à rede básica. Atualmente existem apenas poucos nesta situação; todos eles atendidos à tensão superior a 230 kV. A ABRADEE é naturalmente contra o projeto afirmando que a atividade de distribuição de energia elétrica é um monopólio natural, podendo ser executada apenas pelas concessionárias deste serviço público.

3.1.2.2.1.4 – Poder de Negociação dos Fornecedores

Como a única empresa autorizada a realizar as atividades de distribuição de energia elétrica é a concessionária local de distribuição, serão analisadas as relações entre esta empresa e seus fornecedores.

A análise dos principais fornecedores das distribuidoras de energia elétrica, as geradoras, é idêntica à realizada para o segmento de clientes cativos da indústria de comercialização, tendo em vista que esta desconsidera a possibilidade de integração para frente, que também não é possível na indústria de distribuição dado o caráter monopolista da distribuidora. Ela chega à conclusão de que o poder de negociação destes fornecedores é fraco.

Se por um lado os fornecedores de matérias primas (aço, silício, cobre, plásticos especiais e óleo isolante) são muito concentrados, havendo poucas possibilidades alternativas de compra de determinado equipamento ou serviço, por outro, o fato de o mercado de distribuidoras ser localmente um monopólio faz com que os fornecedores locais percam sobremaneira capacidade de negociação, pois só poderão vender para o cliente em análise. Desta forma, não se pode afirmar que os fornecedores de matérias-primas das distribuidoras desfrutem de grande poder de barganha.

Esta análise qualitativa permite concluir que o poder de negociação dos fornecedores é uma força competitiva fraca no segmento de clientes potencialmente livres da indústria brasileira de distribuição de energia elétrica.

3.1.2.2.2 – Segmento de Clientes Cativos

A figura a seguir representa como os grupos estratégicos atuantes no segmento de clientes cativos da indústria de distribuição são vistos em termos das forças competitivas que eles representam.

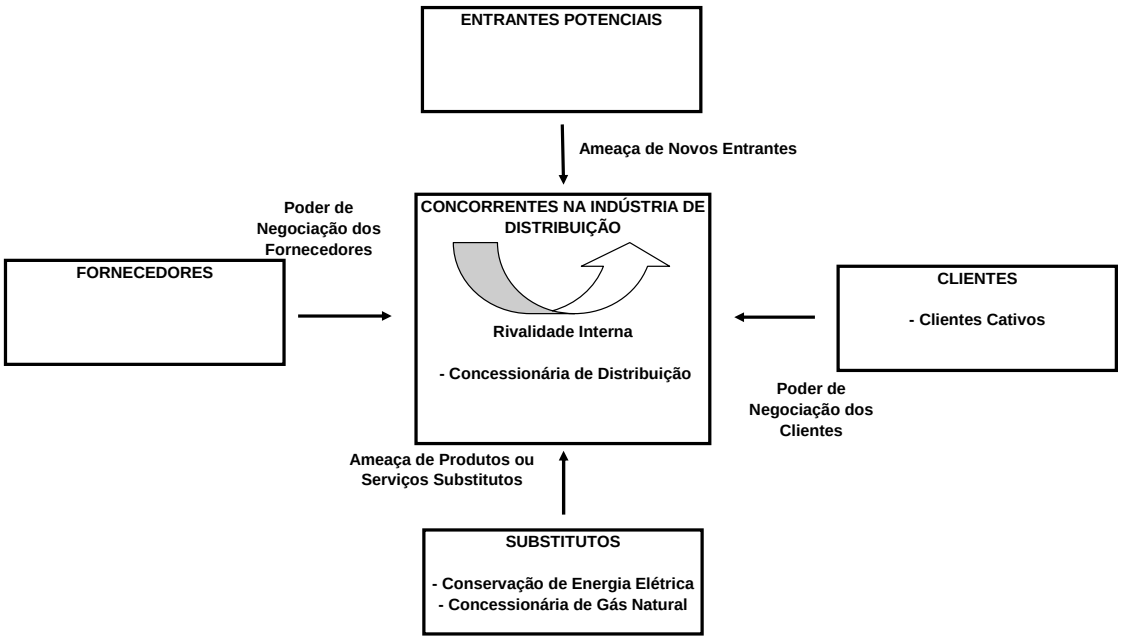


Figura 21: Forças competitivas representadas pelos grupos estratégicos presentes no segmento de clientes cativos da indústria de distribuição de energia elétrica.
Fonte: Elaboração própria.

3.1.2.2.2.1 – Ameaça de Novos Entrantes e o Atual Nível de Rivalidade Interna

A ameaça de novos entrantes e o atual nível de rivalidade interna no segmento de clientes cativos da indústria de distribuição de energia elétrica é inexistente em função da posição monopolista exercida pela única empresa atuante na atividade de distribuição de eletricidade: a concessionária de distribuição.

3.1.2.2.2.2 – Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos

A avaliação da ameaça de produtos ou serviços substitutos no segmento de clientes cativos da indústria de distribuição de energia elétrica é idêntica à realizada para o mesmo segmento da indústria de comercialização, ou seja, ela foi considerada como uma força competitiva muito fraca.

3.1.2.2.2.3 – Poder de Negociação dos Clientes

A análise do poder de negociação dos clientes no segmento de clientes cativos na indústria de distribuição é análoga à realizada neste segmento da indústria de comercialização. Desta forma, conclui-se que esta força competitiva seja muito fraca para o segmento em questão.

3.1.2.2.2.4 – Poder de Negociação dos Fornecedores

A avaliação deste segmento da indústria de distribuição é similar à realizada para o segmento de clientes potencialmente livres. Ela permite concluir que o poder de negociação dos fornecedores é uma força competitiva fraca no segmento de clientes cativos da indústria de distribuição de energia elétrica.

3.1.2.3 – Consolidação da Análise Estrutural

A tabela a seguir consolida os resultados da avaliação da intensidade das forças competitivas nas duas indústrias das quais fazem parte as concessionárias brasileiras de distribuição. Apesar de THOMPSON JR *et al.* (2000) afirmarem que a força competitiva preponderante é a rivalidade interna, esta tese preferiu assumir a hipótese de igualdade de importância entre as cinco forças competitivas no cálculo de sua intensidade média por segmento de indústria. Este tópico pretende evidenciar quais das duas indústrias das quais as distribuidoras brasileiras participam é a mais atrativa, ou seja, é aquela que permite uma maior rentabilidade a seus participantes.

Força Competitiva \ Segmento da Indústria	Indústria de Comercialização		Indústria de Distribuição	
	Clientes Potencialmente Livres	Clientes Cativos	Clientes Potencialmente Livres	Clientes Cativos
Ameaça de Novos Entrantes	4	0	0	0
Rivalidade Interna	5	0	0	0
Ameaça de Produtos ou Serviços Substitutos	2	1	2	1
Poder de Negociação dos Clientes	4	1	2	1
Poder de Negociação dos Fornecedores	3	2	2	2
Intensidade das Forças Competitivas por Segmento de Indústria	**3,6**	**0,8**	**1,2**	**0,8**
Intensidade das Forças Competitivas por Indústria	**2,3**		**1,0**	

Legenda				
	0	**Inexistente**	3	**Razoável**
	1	**Muito fraca**	4	**Forte**
	2	**Fraca**	5	**Muito forte**

Figura 22: Consolidação dos resultados da análise da intensidade das forças competitivas em cada um dos segmentos das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica.
Fonte: Elaboração própria.

Os resultados quantitativos apresentados pela figura 22 evidenciam a percepção inicial de que a intensidade média das forças competitivas no segmento de clientes potencialmente livres seria bastante superior àquelas do segmento de clientes cativos na indústria de comercialização – 3,6 contra 0,8 – e pouco superior na menos competitiva indústria de distribuição – 1,2 contra 0,8. No entanto, o que é interessante observar é que o que vai determinar o real grau da competitividade global das indústrias de comercialização e distribuição é a participação de mercado[19] de clientes potencialmente livres da área de concessão de cada uma das distribuidoras. Esta participação de mercado é chamada de taxa de desregulamentação (T_D). A participação dos clientes cativos é complementar a dos clientes potencialmente livres.

[19] A participação de mercado dos clientes das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica, potencialmente livres ou cativos, é expressa pela quantidade de energia elétrica necessária para atender suas necessidades energéticas.

Considerando que dados de dezembro de 2006 (EPE, 2007) informavam que 24% da energia comercializada no Brasil era negociada no Ambiente de Contratação Livre (ACL) e que, na época, a maior parte dos clientes que tinham a opção de migrarem para o mercado livre o fizeram, é razoável considerar que a taxa de desregulamentação média no Brasil fosse naquela época de 30%. Isto porque os 24% apurados representam apenas os clientes potencialmente livres que decidiram ter suas necessidades energéticas negociadas no ACL, se transformando em clientes livres, no entanto, é razoável de estimar que os 6% restantes correspondem aos clientes potencialmente livres que decidiram continuar a ser supridos pelas suas concessionárias locais de distribuição. No entanto, a homologação no final de 2006 de resolução que autoriza clientes que consomem entre 500 kW a 3 MW – uma faixa e mercado estimada em 25% da eletricidade comercializada no Brasil – a contratarem eletricidade proveniente de fontes renováveis no mercado livre faz a taxa de desregulamentação média no Brasil chegar a 55%.

A intensidade média das Forças Competitivas na indústria brasileira de comercialização de energia elétrica (FC_C) representada pela equação seguinte:

$$FC_C = 3{,}6 \times T_D + 0{,}8 \times (1 - T_D)$$

Após inserção da atual taxa de desregulamentação brasileira, tem-se:

$$FC_C = 3{,}6 \times 0{,}55 + 0{,}8 \times 0{,}45$$
$$FC_C = 2{,}3$$

Este resultado mostra que, de acordo com a escala de valores definida para as forças competitivas, que a intensidade média das forças competitivas presentes na indústria brasileira de comercialização situa-se entre fraca e razoável.

A fórmula abaixo mostra como se identifica a intensidade competitiva na indústria brasileira de distribuição (FC_D):

$$FC_D = 1{,}2 \times T_D + 0{,}8 \times (1 - T_D)$$

Com a taxa de desregulamentação brasileira, obtém-se:

$$FC_D = 1{,}2 \times 0{,}55 + 0{,}8 \times 0{,}45$$
$$FC_D = 1{,}0$$

A análise quantitativa mostra que a intensidade média das forças competitivas presentes na indústria brasileira de distribuição é muito fraca.

O que é mais interessante observar é que as formulações que buscam ilustrar a intensidade das forças competitivas, a primeira na indústria de comercialização e a segunda na de distribuição de energia elétrica, ilustram claramente que o aumento da taxa de desregulamentação do setor elétrico brasileiro através da redução dos critérios mínimos para a definição do consumidor potencialmente livre tende a aumentar a concorrência nestas indústrias.

A segmentação tanto da indústria de comercialização quanto de distribuição de eletricidade pós-reforma criou um interessante efeito analítico. Não é o objetivo deste trabalho acadêmico realizar uma análise estratégica destas indústrias antes e depois das recentes reformas no setor elétrico brasileiro, mas, sim, realizar uma análise estrutural presente das referidas indústrias. No entanto, é curioso identificar que a segmentação das indústrias em clientes cativos e potencialmente livres reflete, respectivamente, o ambiente regulado pré-reforma e a parte do ambiente que foi liberalizada em função das reformas. Por conta disso, ao apresentar a relação de forças competitivas do segmento de clientes cativos das indústrias apresentamos as forças competitivas no ambiente pré-reforma. Já a distribuição conjunta das forças competitivas dos segmentos dos clientes cativos e dos clientes potencialmente livres representa exatamente as forças após as reformas.

Portanto, a reflexão estratégica permite que se chegue a resultados quantitativos a respeito da intensidade das forças competitivas antes e depois da reforma o setor elétrico.

Antes da Reforma do Setor Elétrico brasileiro, a intensidade média das forças competitivas nas indústrias de comercialização e de distribuição de energia elétrica eram ambas de 0,8. Atualmente, ou seja, após a Reforma e todas as mudanças regulatórias que se seguiram a ela, este trabalho conclui que intensidade média das forças competitivas no Brasil é de 2,3 para a indústria de comercialização e de 1,0 para a de distribuição.

O incremento de 1,5 na escala de intensidade média da concorrência na indústria de comercialização e de 0,2 na de distribuição refletem os impactos das medidas regulatórias iniciadas com a Reforma do Setor Elétrico que visaram instaurar a competição nos setores de geração e comercialização de energia elétrica.

A concentração dos esforços das equipes gerenciais e operacionais da empresa deve recair sobre os vetores críticos de valor, ou fatores críticos de sucesso, capazes de fazer com que a distribuidora alcance um posicionamento estratégico ótimo nas suas duas indústrias de atuação. A definição destes fatores críticos de sucesso – que, em última análise, serão os objetivos estratégicos do sistema de controle de gestão das distribuidoras – serão definidos a partir das ameaças e oportunidades estruturais. Além disso, o resultado da avaliação estratégica pelo modelo da cadeia de valor desenvolvido por PORTER (1992) permitirá a identificação dos vetores de valor mais relevantes do ponto de vista dos "*stakeholders*" das distribuidoras.

3.1.3 – Aplicação do Modelo da Cadeia de Valor

O objetivo fundamental da aplicação do modelo da cadeia de valores é de identificar as fontes de vantagem competitiva da distribuidora em suas atividades.

Em um primeiro momento foram inventariadas as principais atividades executadas pelas distribuidoras brasileiras a fim de construir uma cadeia de valores genérica. Posteriormente, houve uma pesquisa aprofundada a respeito dos vetores de valor mais importantes não apenas para os clientes das distribuidoras, mas para todos os seus "*stakeholders*". Esta segunda etapa se mostra necessária para que as distribuidoras possam, em seguida, alinharem suas estratégias empresariais aos amplos interesses de seus "*stakeholders*".

Como feito no início de todas as etapas mais importantes do modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras, apresentamos a figura que informa a etapa na qual o

trabalho se encontra, por onde ele já passou e para onde o esforço analítico vai se direcionar.

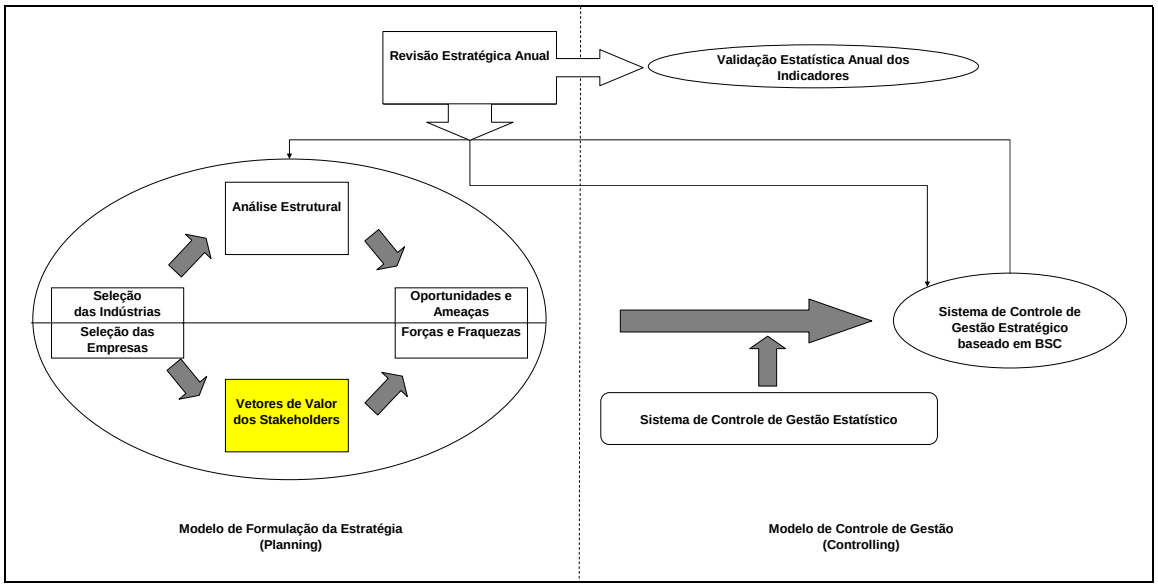


Figura 23: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de estudo da cadeia de valores das distribuidoras e dos vetores de valor de seus "*stakeholder*s".
Fonte: Elaboração própria

3.1.3.1 – A Cadeia de Valor das Distribuidoras

A ilustração da cadeia de valor das distribuidoras tem o objetivo de demonstrar quais são hoje as atividades consideradas prioritárias por estas empresas. Estas atividades explicitam suas competências internas, que definem seu potencial competitivo atual (PRAHALAD *et al.*, 1990).

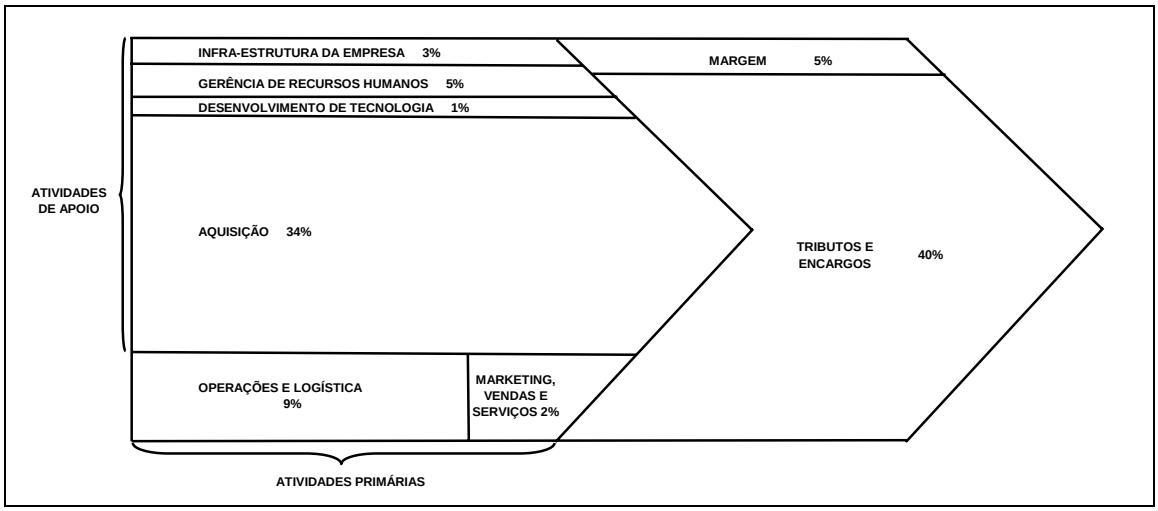


Figura 24: Cadeia de valor das distribuidoras brasileiras

Fonte: Adaptada de (PORTER, 1992)

A cadeia de valores apresentada na figura acima foi possível de ser construída graças à avaliação das demonstrações do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2006 de 12 das principais distribuidoras nacionais[20]. Os resultados da pesquisa permitiram verificar a importância relativa de cada uma das atividades da cadeia de valores das distribuidoras, desde a aquisição de materiais até o serviço pós-venda.

A compreensão do objetivo deste trabalho passa pelo conhecimento do conceito de valor gerado pelas companhias. O valor é o montante que os "*stakeholders*" estão dispostos a pagar por aquilo que a empresa lhes fornece. Uma empresa é rentável quando o valor agregado por ela excede os custos envolvidos na criação do produto. Portanto, sob a ótica privada de maximização dos resultados financeiros, criar para os "*stakeholders*" um valor maior que o custo das atividades necessárias para gerá-lo é o cerne de qualquer estratégia.

De acordo com PORTER (1992), um dos erros mais comuns é afirmar que a gestão dos custos se resume aos custos de produção, quando na verdade todos os custos identificados na cadeia de valor da empresa precisam ser muito bem gerenciados. A tese procurará explorar em detalhes a cadeia de valor das distribuidoras brasileiras a partir da detecção

[20] Light, Eletropaulo, COPEL, CEMIG, Elektro, Ampla, RGE, CELPE, COELBA, CELESC, COSERN e Bandeirante.

dos vetores de valor mais importantes para todas as partes interessadas em suas operações ("*stakeholders*").

A utilização da cadeia de valores tem como objetivo principal a busca de vantagens competitivas nas atividades da empresa. Esta busca deve ser feita qualitativamente, mas uma abordagem quantitativa é recomendada para a sua complementação. Ou seja, devem ser verificadas em quais atividades as distribuidoras conseguem ser superavitárias e quais são aquelas em que ela tem prejuízos, através de uma análise de receitas a elas relacionadas versus custos. O que representa um problema é o fato de os sistemas convencionais de contabilidade não trabalham por atividades, devendo obrigatoriamente ser realizada uma análise individual de cada atividade das distribuidoras fazendo uso da chamada *Activity Based Costing* (ABC)[21], ou contabilidade por atividades. Esta etapa quantitativa não foi feita por este trabalho, tendo em vista que seu objetivo é de apresentar um modelo estratégico para as distribuidoras brasileiras e não de entrar no detalhe operacional da contabilidade por atividades.

3.1.3.2 – Vetores de Valor Identificados pelos "*Stakeholder*s" das Distribuidoras Brasileiras

Nesta etapa do trabalho serão identificadas na cadeia de valor das distribuidoras as atividades que mais adicionam valor não apenas aos clientes da distribuidora, mas a todos os seus demais "*stakeholders*", ou seja, aquelas que eles identificam como tendo maior valor e, se possível, eliminadas aquelas cujo valor não é identificado por eles.

O conceito de "*stakeholders*" surge no sentido de se pensar as distribuidoras brasileiras em análise de modo mais abrangente, buscando garantir a satisfação de todas as partes interessadas em suas operações. Elas são:

[21] A metodologia de gestão estratégica de custos denominada Custeio Baseado em Atividades (*Activity Based Costing* – ABC) defende que, do ponto de vista da estratégia, a análise de custos deve ser feita por atividades, existindo direcionadores de custos ("*cost drivers*") para cada uma delas. No Custeio Baseado em Atividades (ABC) o foco da análise de custos deixa de ser o produto e passa a ser as atividades para desenvolvê-lo, tendo em vista que os recursos são consumidos pelas atividades da empresa e não pelos produtos que ela produz.

- Acionistas;
- Clientes;
- Governo;
- Fornecedores;
- Financiadores;
- Colaboradores; e
- Sociedade.

A maximização da rentabilidade da empresa e, conseqüentemente, da remuneração para o acionista ("*shareholder* value") é, sem dúvida alguma, o objetivo final de qualquer sociedade com fins lucrativos, não sendo nada diferente para as distribuidoras brasileiras. No entanto, deve ficar claro que a operação destas empresas envolve uma grande quantidade de partes nela interessadas, o que torna preponderante que, para maximizar o "*shareholder* value" de forma sustentável no longo prazo, sejam empreendidas medidas que gerem valor para todos os "*stakeholders*" e não apenas para os seus acionistas. Uma visão estratégica estreita de focalizar todas as iniciativas para gerar riqueza única e exclusivamente para os acionistas das distribuidoras seria severamente punida do ponto de vista financeiro pelos demais "*stakeholders*". Entre as medidas punitivas podemos relacionar:

- Multas do poder regulador em função de baixa qualidade dos serviços energéticos, podendo mesmo chegar ao rompimento do contrato de concessão;
- Clientes insatisfeitos que tenderão a furtar cada vez mais eletricidade e pagar cada vez menos suas contas de luz;
- Sociedade organizada que punirá financeiramente e prejudicará sobremaneira a imagem da empresa em caso de desrespeito às normas ambientais e sociais;
- Agentes financiadores aumentarão o custo de capital da empresa caso ela não esteja alinhada com os melhores preceitos de governança corporativa, ou seja, transparência em suas práticas operacionais e de gestão; e
- Colaboradores insatisfeitos não representarão bem sua empresa frente aos demais "*stakeholders*", causando deterioração da sua imagem e perdas financeiras em função do mal desempenho de suas funções.

A distribuição do valor dentro das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica é influenciada tanto pela intensidade das diferentes forças competitivas – como foi verificado na análise estrutural – quanto pela forma como se reparte o valor criado pelas atividades da distribuidora pelos seus "*stakeholders*" – cujos vetores de valor serão definidos neste tópico.

A análise de cada um dos "*stakeholders*" das distribuidoras visa à clara determinação não apenas de seus vetores de valor, mas também a estabelecer a quais atividades das distribuidoras eles estão associados.

3.1.3.2.1 – Acionistas

Como mencionado anteriormente, a maximização do valor para o acionista ("*shareholder value*") é o objetivo a ser perseguido pela estratégia proposta às distribuidoras brasileiras. No entanto, o alcance deste objetivo passa obrigatoriamente pela geração de valor às partes interessadas ("*stakeholder value*").

Cabe mencionar que o anúncio de lucros de uma concessionária de serviço público normalmente não é bem interpretado pela sociedade, que pensa que está pagando demais pelos serviços e passa a exigir menores reajustes ou até mesmo redução das tarifas de energia elétrica.

A importância dada pelos investidores privados no setor elétrico brasileiro aos agentes interessados em suas operações ("*stakeholders*") fica comprovada pela construção e aplicação do Índice de Responsabilidade Social (IRS) pela CBIEE (Câmara Brasileira de Investidores em Energia Elétrica) em parceria com a ONG Comunitas. Este indicador representa o conjunto de ações que propagam valores e compromissos das empresas do setor elétrico com seus "*stakeholders*"[22]: consumidores, colaboradores, fornecedores, financiadores, acionistas, Governo e comunidade local.

[22] Este trabalho procurou ser coerente com este estudo na definição dos "*stakeholder*s" das distribuidoras brasileiras.

O estudo realizado com dados de 2001 a 2003 mostra que as empresas da amostra[23] geraram R$ 41 bilhões de valor, e que o Governo absorveu 49,7% de todo o montante, enquanto que os acionistas ficaram com -0,9%. Entre os demais agentes, destacamos os financiadores que ficaram com 40,5% e os colaboradores com 10,5% do valor global. Este resultado é bastante alarmante tendo em vista que o Governo – que assume muito menos riscos nos empreendimentos privados que os acionistas destas empresas – capturou quase a metade do valor gerado pelas empresas, enquanto que os acionistas perderam valor. Este resultado é fruto dos elevados impostos e encargos que incidem sobre as atividades do setor elétrico. (SALES, 2005)

O vetor de valor dos acionistas se resume unicamente à:

- Resultado financeiro para os acionistas.

3.1.3.2.2 – Clientes

A fidelização depende fundamentalmente do fornecimento a seus clientes dos atributos do produto mais valorizados por eles. Este tópico procura exatamente evidenciar quais são os atributos dos serviços de energia elétrica mais valorizados pelos diferentes segmentos de clientes das distribuidoras brasileiras. Os clientes cativos e os potencialmente livres atribuem valor aos serviços de energia elétrica de forma bastante diferenciada, por conta disso, eles foram segmentados e seus vetores de valor analisados isoladamente.

A reforma do setor elétrico brasileiro resultou em uma mudança radical de uma figura central em qualquer atividade empresarial: o cliente. Ele é a razão de existir de qualquer empresa. Antes da reforma, ele era completamente desconhecido para as distribuidoras, só interessando para elas o que marcava o seu medidor. Após a reforma, com a inserção da competição no segmento de comercialização e uma regulação mais eficiente na indústria de distribuição, o “medidor” se transforma em um cliente, com necessidades

[23] O estudo teve como amostra quatorze empresas privadas – onze distribuidoras e três geradoras – que correspondem a 41% do mercado brasileiro de distribuição e 16% de geração de energia elétrica.

específicas a serem atendidas. No âmbito das distribuidoras, esta transformação do "medidor" em um cliente se materializa por um esforço crescente em determinação de seus perfis de consumo, em melhoria da sua imagem de marca, em aumento do seu efetivo comercial (força de vendas) e em assistência pós-venda visando fidelizar clientes potencialmente livres e até mesmo aqueles que podem se tornar livres no curto-médio prazo. Esta fidelização deve ser buscada antes de os clientes passarem efetivamente a ser potencialmente livres. Estes esforços devem ser antecipados, pois é uma grande vantagem das distribuidoras em comparação com os agentes atuantes exclusivamente no mercado livre, como comercializadores e produtores independentes de energia.

3.1.3.2.2.1 – Clientes Potencialmente Livres

Com a maior competição no setor elétrico, os consumidores ficam cada vez menos dependentes das atuais concessionárias de distribuição de energia elétrica, tornando imperativo para elas um processo de gestão mais dinâmico de suas atividades sob a pena de perda de participação de mercado no crescente segmento de clientes potencialmente livres.

A sensibilidade em relação ao preço dos diferentes clientes potencialmente livres é um fator determinante para eles se "deixarem levar" pelas tentadoras ofertas de um preço mais reduzido do mercado livre[24] e deixarem de ser abastecidos pela concessionária local de distribuição. Os clientes menos sensíveis ao preço tenderão a valorizar uma relação de qualidade com a sua concessionária local, principalmente se a eficácia do serviço de comercialização prestado for capaz de melhorar seu desempenho operacional e garantir a sua competitividade. Mas, evidentemente, que a concessionária deve garantir excelente nível de atendimento e de serviços de consultoria em eficiência energética e assistência técnica, e, principalmente, deve demonstrar que as tarifas praticadas são coerentes com aquelas praticadas pelas distribuidoras mais eficientes do mercado brasileiro.

[24] O fato de os clientes livres não pagarem a energia de Itaipu e Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) é um dos fatores que contribuem para menores preços de energia no mercado livre.

Por outro lado, os clientes eletrointensivos, que têm a energia elétrica – uma "*commodity*" – como um dos principais componentes dos custos de seus produtos, apresentam uma grande sensibilidade ao preço da eletricidade, e, por conta disso, terão sua saída dificilmente barrada pelas tentativas de fidelização da concessionária local de distribuição – esforços de "descomoditização" por meio da agregação de serviços acessórios à comercialização de energia elétrica –, dada à sua incapacidade de concorrer com os preços mais baixos do mercado livre em um cenário de sobreoferta de energia como o identificado ao longo do período entre 2005 e 2006, por exemplo.

No caso de a distribuidora descobrir que alguns de seus clientes corporativos identificam a qualidade da prestação dos serviços de comercialização de energia elétrica como item indispensável à diferenciação e competitividade de seu produto, ela deve procurar desenvolver soluções de comercialização personalizadas através de parcerias tecnológicas com terceiros. No entanto, se a competitividade do cliente não for muito dependente destes serviços, menor esforço deve ser despendido na oferta de soluções tecnológicas sobre medida para aquela indústria.

A qualidade da energia elétrica depende fundamentalmente das atividades de distribuição, exercidas de forma monopolista pela concessionária local. Esta qualidade é regulada pela ANEEL e muito valorizada por todas as modalidades de clientes, tendo em vista que o não atendimento dos critérios de qualidade – principalmente relacionados à duração e freqüência de interrupções – pode representar graves prejuízos a todos os consumidores, em destaque para os grandes consumidores eletrointensivos cujo bom funcionamento de sua infra-estrutura produtiva depende da confiabilidade e qualidade da eletricidade.

Os seguintes vetores de valor foram identificados como importantes para os clientes potencialmente livres das distribuidoras:

- Modicidade tarifária;
- Qualidade da energia distribuída;
- Atendimento comercial personalizado;

- Consultoria em eficiência energética; e
- Assistência técnica.

3.1.3.2.2.2 – Clientes Cativos

O atributo mais valorizado pelos consumidores cativos de energia elétrica são as tarifas módicas – ou seja, as mais reduzidas possíveis.

Quanto à qualidade da energia distribuída, verifica-se uma diferença de percepção de valor entre clientes cativos de maior poder aquisitivo e os clientes cativos de baixa renda. Os primeiros possuem equipamentos eletrônicos mais sensíveis a variações de tensão e, por conta disso, valorizam não apenas o preço de suas contas, mas também a qualidade da energia distribuída. Já os clientes de baixa renda fazem um uso bastante básico da eletricidade, atribuindo mínimo valor a sua qualidade e máximo à tarifa cobrada.

O marco regulatório do setor elétrico define que as empresas mais eficientes na realização de suas atividades gerenciais e operacionais devam dividir os frutos desta rentabilidade com os seus consumidores, por meio de um menor reajuste tarifário. Medidas como esta contribuem para o estabelecimento de um ciclo virtuoso de benefícios para os acionistas e para os clientes da concessionária. Se não fosse dessa forma, os clientes ficariam extremamente insatisfeitos de estarem pagando tarifas que resultam em uma rentabilidade acima dos padrões normais para a concessionária do serviço público.

Os consumidores residenciais estão cada vez mais conscientes de seus direitos como cidadãos, e avaliam criticamente a cada ano a qualidade dos serviços prestados através do IASC (Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor). Apesar de desde 2006 não mais influenciar o reajuste tarifário anual concedido às distribuidoras, o IASC permite que as distribuidoras identifiquem como elas são vistas por seus clientes em relação a diversos fatores como a qualidade do atendimento, a confiança no fornecedor e a comunicação com os clientes. A avaliação da empresa por parte de seus clientes é um "*feedback*" precioso para a definição das ações estratégicas das distribuidoras. De nada adianta gerar

valor para o cliente, se este valor não foi percebido por ele. Esta percepção das atividades geradoras de valor para os clientes pode ser captada por meio deste tipo de avaliação da satisfação.

Portanto, os clientes cativos das distribuidoras brasileiras valorizam os seguintes critérios:

- Modicidade tarifária;
- Qualidade da energia distribuída; e
- Atendimento comercial.

Em um segundo plano, podem ser agregados outros serviços que são cada vez mais bem vistos pelos clientes cativos – os chamados serviços não-energéticos. Entre eles o fornecimento de crédito e oferecimento de planos de seguro.

3.1.3.2.3 – Governo

Como agente responsável pelo planejamento do setor elétrico brasileiro, por meio da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), e pela sua regulação, através da ANEEL, o Governo deseja, em última instância, garantir a disponibilidade de energia elétrica de qualidade e com preços os mais baixos possíveis para todos os brasileiros.

Naturalmente que os impactos do novo modelo do setor elétrico brasileiro sobre as atividades das distribuidoras desempenham papel fundamental na formulação da sua estratégia. O novo marco regulatório exige que as distribuidoras realizem anualmente a previsão de 100% da demanda de seus mercados para os próximos 5 anos. A partir destas informações, o Governo brasileiro organiza leilões para a construção de novas usinas que atendam à demanda das distribuidoras localizadas no Sistema Interligado Nacional (SIN), que formaram um "*pool*" que garantirá a contratação da nova energia ofertada. Se três leilões – realizados cinco, três e um ano antes da previsão de conclusão da obra de geração – não forem suficientes para o ajuste da demanda das distribuidoras, existe ainda a realização de leilões de ajuste, cuja contratação é limitada a 1% da carga contratada.

Além disso, as distribuidoras podem ainda ajustar sua demanda através do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits (MCSD)[25] e da aquisição de energia através de construção de geração descentralizada de pequeno porte[26]. Todos estes elementos são mitigadores de seu risco na elaboração de suas projeções de mercado.

A ANEEL é cada vez mais exigente a respeito da qualidade do serviço prestado e da modicidade tarifária, por meio de uma regulação mais intensa e estabelecendo critérios rígidos através da empresa de referência. A agência reguladora define critérios mínimos de qualidade dos serviços de distribuição de energia elétrica – duração e freqüência de interrupções – diferenciados para diferentes clientes ao estabelecer metas específicas para conjuntos geográficos de consumo.

O estudo organizado pela CBIEE (Câmara Brasileira de Investidores em Energia Elétrica) em parceria com a Organização Comunitas mencionado anteriormente afirma que o Governo se destaca como sendo o "*stakeholder*" do setor elétrico que mais se beneficia no processo de distribuição do valor gerado pelas elétricas, em detrimento dos interesses financeiros dos acionistas destas empresas. De acordo com (BRASIL ENERGIA, 2005) os tributos e encargos setoriais no Brasil, em média, correspondem a 37,7% do valor total da tarifa. No Reino Unido, o percentual de tributos é de 6%, não havendo a incidência de encargos. Enquanto que em Portugal, os encargos e tributos totalizam apenas 5%. O que é ainda mais alarmante é que no Brasil, entre 1998 e 2004, os encargos setoriais cresceram 535%, e os tributos, 184,2%.

Os vetores de valor considerados mais importantes pelo Governo são:

- Oferta de eletricidade sustentável no longo prazo;
- Modicidade tarifária;

[25] De acordo com as regras vigentes, as distribuidoras que se sobrecontratarem em até 103% do mercado efetivamente atendido, têm o direito de transferirem os custos desta sobrecontratação integralmente para as tarifas. Com o MCSD, existe a possibilidade das empresas sobrecontratadas venderem para as subcontratadas a energia excedente ao mesmo preço que compraram, evitando aumento de tarifas para o consumidor e também reduzindo a punição para as subcontratadas, que, do contrário, teriam que comprar energia mais cara no mercado de curto prazo.

[26] Pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), pequenas centrais térmicas, geração a partir de fontes renováveis e co-geração.

- Qualidade dos serviços de comercialização e distribuição de energia elétrica; e
- Arrecadação tributária e de encargos.

3.1.3.2.4 – Fornecedores

Os principais fornecedores das distribuidoras brasileiras são as geradoras de energia elétrica presentes nos leilões promovidos no Ambiente de Contratação Regulada. As distribuidoras devem ser capazes de tornar este ambiente o mais atrativo possível para que estas geradoras não passem a oferecer sua energia em larga escala no Ambiente de Contratação Livre. O principal vetor de valor considerado pelas geradoras ao escolherem em quais dos dois ambientes ela vai negociar sua energia gerada é a solvência dos clientes.

As universidades e centros de pesquisa nacionais são importantes fornecedores com os quais podem ser desenvolvidos projetos de desenvolvimento de novas tecnologias capazes de resultarem em inovações de processo e em produtos. Outra possibilidade de parcerias seria com serviços especializados em conservação de energia, que seriam serviços destinados à fidelização dos clientes potencialmente livres. A atração destes fornecedores depende fundamentalmente da intensificação das atividades de comercialização de energia no Ambiente de Contratação Regulada.

Vetores de valor para os fornecedores:

- Capacidade de pagamento do "*pool*"; e
- Mais clientes no Ambiente de Contratação Regulada.

3.1.3.2.5 – Financiadores

Maior estabilidade de regras e melhor situação econômico-financeira das distribuidoras mitigam os riscos das operações destes agentes. E o resultado disso é a disponibilização de recursos financeiros mais baratos para o setor elétrico como um todo.

O fato de o vencedor dos leilões de geração ganhar automaticamente contratos assinados com todas as distribuidoras partícipes do "*pool*" representa uma garantia de compra da energia produzida e, em última instância, uma redução do risco de crédito das geradoras. No entanto, caso as distribuidoras do "*pool*" não sejam solventes, esta garantia de compra materializada pelos CCVEs (Contratos de Compra e Venda de Energia) passa a não valer muito e a representar um risco de não pagamento da distribuidora para a geradora e, conseqüentemente, da geradora para a instituição financiadora.

Princípios de governança corporativa estão cada vez mais presentes nas organizações[27], principalmente com o objetivo de tornar mais transparente sua relação com os mercados de capitais. Uma melhor governança corporativa é capaz de reduzir o custo de captação de recursos, em função de uma mitigação do risco para os investidores. A política de divulgação seletiva de informações deve fazer parte da estratégia da empresa. Elas devem sinalizar seus novos movimentos competitivos, seus novos investimentos, e percepções sobre os rumos da competitividade da indústria.

A estabilidade política e regulatória são fundamentais para a definição das condições de financiamento que serão negociadas. Uma peculiaridade do setor elétrico que torna fundamental a obtenção de condições especiais de financiamento é o fato de ser um setor capital intensivo, com investimentos de longo prazo de maturação. O financiamento destes tipos de empreendimentos deve ser de longo-prazo de pagamento[28], pois os retornos do investimento em ativos de geração de energia elétrica somente são percebidos neste horizonte temporal.

[27] Um dos fatos que comprova a importância dada pelos credores à governança corporativa das empresas para as quais emprestam seus recursos é o pré-requisito definido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a reestruturação da dívida da Light. O Banco colocou como condicionante para se tornar sócio da distribuidora – adquirindo 20% do capital da empresa por meio da conversão de até 50% das debêntures emitidas pela Light, que totalizaram cerca de R$ 727 milhões – a listagem dos papéis da distribuidora no Novo Mercado da Bovespa, que exige de seus membros o cumprimento de rígidas regras de governança.

[28] O setor bancário brasileiro não possui prazos de financiamento compatíveis com os longos prazos de investimento necessários ao setor de energia. Por isso, ele está limitado a repassar as linhas de crédito do BNDES e de outros bancos bilaterais.

Vetores de valor para os financiadores:

- Estabilidade política;
- Estabilidade regulatória; e
- Redução do risco de crédito do "*pool*".

3.1.3.2.6 – Colaboradores

Satisfação e comprometimento do corpo funcional com a estratégia da empresa garantem um melhor desempenho que contribuirá para o sucesso de sua execução. Entre os vetores de valor identificados como prioritários para encantar os colaboradores das distribuidoras destacamos:

- Remuneração;
- Ambiente de trabalho; e
- Evolução na carreira.

3.1.3.2.7 – Sociedade

Os brasileiros estão cada vez mais bem esclarecidos, cientes de seus direitos e atentos aos indicadores ambientais, de qualidade e de custo do fornecimento dos serviços de eletricidade. Quando uma empresa é concessionária de um serviço público existe uma vigilância muito forte da sociedade sobre suas atividades.

Existe uma grande sobreposição de interesses entre este grupo de interesse e outros dois representados pelos clientes e pelo Governo. Como o Governo representa os interesses da sociedade, identifica-se uma proximidade de interesse muito grande entre os dois "*stakeholders*". Partimos do princípio que a sociedade seja mais mobilizada para o acompanhamento das ações executadas pelas distribuidoras nos campos sociais e ambientais. Portanto, os vetores de valor mais importantes aos olhos da sociedade em relação às distribuidoras de eletricidade são os seguintes;

- Indicadores ambientais; e
- Projetos sociais envolvendo a comunidade local.

O término do processo de análise de cada um dos "*stakeholders*" das distribuidoras brasileiras permite a determinação de suas atividades cuja correta execução é fundamental para a garantia dos vetores de valor mais importantes para estes agentes.

"Stakeholders"		Vetores de Valor	Atividades das Distribuidoras
Acionistas		Resultado financeiro para os acionistas	Todas as atividades
Clientes	Potencialmente Livres	Modicidade tarifária	Todas as atividades
		Qualidade da energia distribuída	Infra-estrutura da empresa
			Operações
			Desenvolvimento de tecnologia
		Atendimento comercial personalizado	Marketing e vendas
			Serviços
		Consultoria em eficiência energética	Serviços
			Desenvolvimento de tecnologia
		Assistência Técnica	Serviços
			Desenvolvimento de tecnologia
	Cativos	Modicidade tarifária	Todas as atividades
		Qualidade da energia distribuída	Infra-estrutura da empresa
			Operações
			Desenvolvimento de tecnologia
		Atendimento comercial	Serviços
Governo		Oferta de eletricidade sustentável no longo prazo	Todas as atividades
		Modicidade tarifária	Todas as atividades
		Qualidade dos serviços de comercialização e distribuição	Todas as atividades
		Arrecadação tributária e de encargos	Todas as atividades
Fornecedores		Capacidade de pagamento do "pool"	Todas as atividades
		Mais clientes no ACR	Marketing e vendas
Financiadores		Estabilidade política	Todas as atividades
		Estabilidade regulatória	Todas as atividades
		Redução do risco de crédito do "pool"	Todas as atividades
Colaboradores		Remuneração	Gerência de recursos humanos
		Ambiente de trabalho	Gerência de recursos humanos
		Evolução na carreira	Gerência de recursos humanos
Sociedade		Indicadores ambientais	Operações
			Serviços
		Projetos sociais envolvendo a comunidade local	Serviços

Figura 25: Identificação das atividades das distribuidoras determinantes para a garantia dos vetores de valor mais importantes para os "*stakeholder*s".

Fonte: Elaboração Própria

O resultado final da análise dos vetores de valor de cada uma das partes interessadas na operação da distribuidora serão as capacitações internas que a empresa precisa desenvolver como forças competitivas e aquelas outras que foram identificadas como fraquezas que precisam ser fortalecidas de modo a garantir que a empresa seja capaz de responder aos anseios de seus "*stakeholders*".

3.1.4 – Consolidação da Análise Estratégica através do Modelo SWOT

A figura a seguir representa a etapa de análise que o trabalho se encontra, situando-a sempre em comparação com todo o universo de atividades previstas pelo sistema de gestão proposto para as distribuidoras brasileiras.

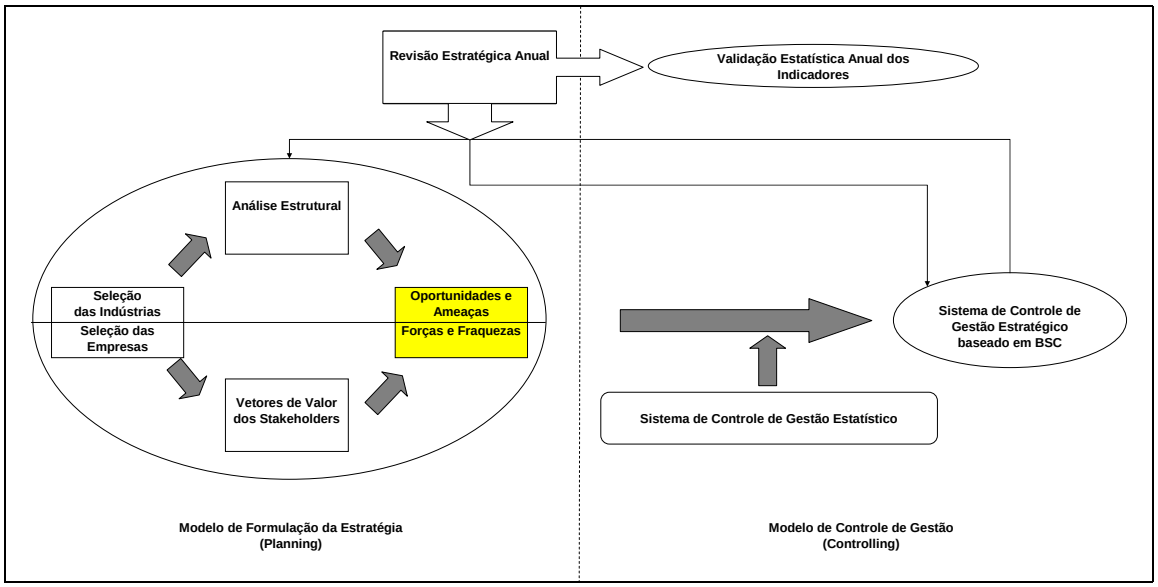


Figura 26: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de consolidação da análise estratégica através do modelo SWOT.
Fonte: Elaboração própria.

Neste tópico as distribuidoras devem fazer uso da matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) para identificar suas forças e fraquezas internas, assim como oportunidades e ameaças às quais elas estão expostas em seus ambientes competitivos. A figura a seguir contribui para a melhor compreensão da importância da consideração do ambiente interno e externo à organização a fim de selecionar a melhor estratégia competitiva a ser implementada.

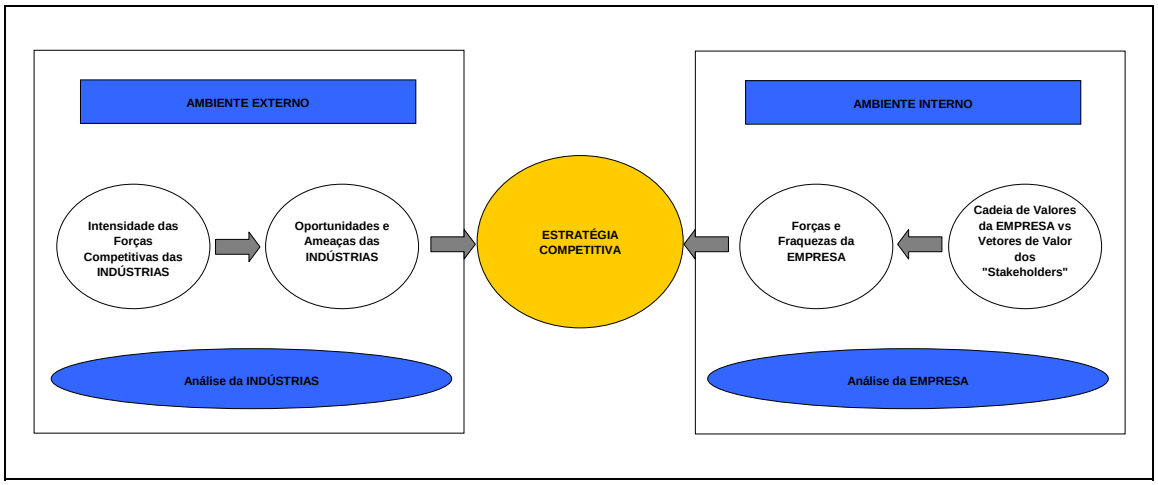


Figura 27: Consolidação das avaliações estratégicas dos ambientes externo e interno.
Fonte: Elaboração própria

Como ilustra claramente a figura acima, a partir deste momento este trabalho irá apresentar as oportunidades e ameaças identificadas a partir da análise da intensidade das forças competitivas das indústrias nas quais as distribuidoras competem, e também as forças e fraquezas das distribuidoras a partir de uma comparação da cadeia de valores destas empresas com os vetores de valor identificados como sendo os mais importantes para seus "*stakeholders*".

3.1.4.1 – Oportunidades e Ameaças

A estratégia de qualquer que seja a empresa deve ser responsável pela definição adequada de um posicionamento estratégico que aumente as suas vantagens competitivas. Este posicionamento estratégico ótimo representa a posição em que a empresa consiga absorver a maior parte possível da rentabilidade da indústria, e isto só será possível se ela conseguir reduzir as principais forças concorrenciais mais relevantes às quais ela está exposta na indústria. Ou seja, a distribuidora deve definir uma estratégia empresarial capaz de reduzir o poder de negociação de clientes e de fornecedores, aumentar as barreiras à entrada em sua indústria, diminuir as barreiras à saída, reduzir o risco de substituição de seus produtos e serviços e atenuar o grau de rivalidade em sua indústria, pois, desta forma, ela estará conseguindo aumentar a absorção de rentabilidade gerada em sua indústria. No entanto, este objetivo precisa ser alcançado por meio de uma relação

pacífica com as demais forças competitivas para que se permita uma geração sustentável de valor a todos os membros da indústria. Estes últimos não podem ficar insatisfeitos, pois isso resultaria em conflitos que prejudicariam a todos.

É fundamental recorrer aos resultados da análise estrutural das indústrias de comercialização e distribuição de eletricidade a fim de identificar com correção as maiores oportunidades e ameaças às quais estão sujeitas as distribuidoras. A figura a seguir resume a análise do ambiente externo das distribuidoras brasileiras.

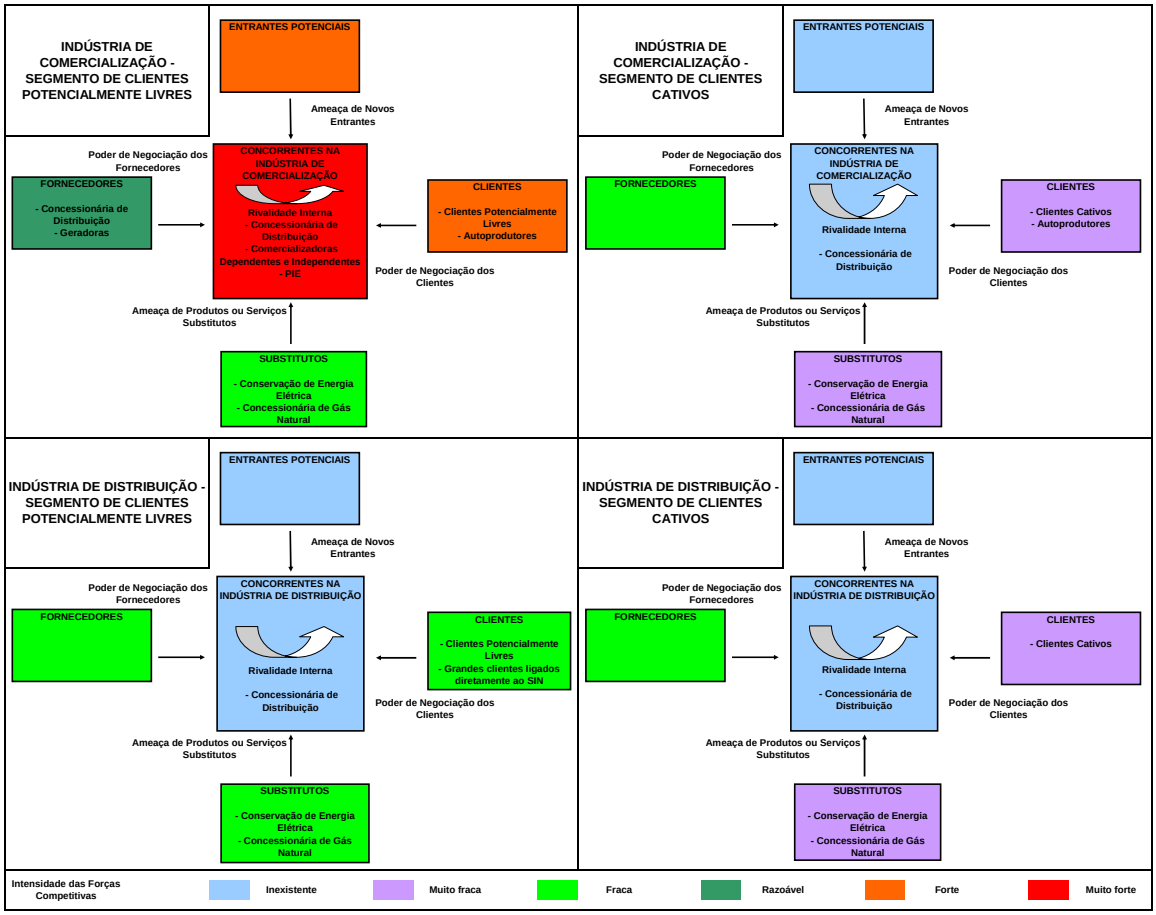


Figura 28: Esquema que resume a intensidade das forças competitivas em cada um dos segmentos das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica.
Fonte: Elaboração própria.

A avaliação do poder de cada uma das forças competitivas é importantíssima para a identificação de como o valor criado pela indústria está sendo dividido por cada um dos

agentes competitivos dela participantes. Quanto mais intensa for uma força competitiva, mais poder possuem os agentes competitivos relacionados a ela para reivindicarem uma maior fatia do valor gerado pela indústria, e naturalmente absorverem boa parte da rentabilidade dos demais agentes. Em resumo, quanto maior for a intensidade das forças competitivas em uma indústria, menor será a rentabilidade potencial de seus participantes.

Cabe às distribuidoras visualizarem com clareza quais são os fatores relacionados a forças competitivas muito intensas, pois eles representam fortes ameaças, mas também identificarem com nitidez oportunidades que normalmente estão associadas a forças pouco intensas.

3.1.4.1.1 – Oportunidades

A melhor posição competitiva para uma empresa se dá através da escolha de um segmento da indústria em que os concorrentes estejam mal preparados, menos entusiasmados ou menos à vontade para competirem, de modo a haver uma redução de sua capacidade de retaliação. PORTER (1986) faz menção à correta seleção do campo de batalha onde lutar com seus concorrentes como um fator determinante para o sucesso de uma organização. A questão é que para a distribuidora o campo de batalha já está definido: o mercado consumidor de energia elétrica localizados em sua área de concessão. Estas distribuidoras são obrigadas a fornecer todos os serviços de distribuição em sua área de concessão, seja para clientes potencialmente livres ou cativos. Quanto à indústria de comercialização, a distribuidora deve atender a todos os clientes cativos. Elas podem, portanto, apenas definirem qual será o contingente de homens e de artilharia destinados à missão de atendimento e fidelização dos clientes potencialmente livres. Esta é uma das decisões estratégicas mais importantes a serem tomadas pelas distribuidoras.

A valorização da qualidade, preço, prazos de entrega e serviços técnicos adicionais varia em função da estratégia de cada um dos clientes potencialmente livres das distribuidoras. Por conta disso, os custos de atendimento aos diferentes clientes são bastante

diferenciados. Isso faz com que a seleção de clientes-alvo seja estrategicamente muito importante. Ou seja, a distribuidora deve concentrar seus esforços de fornecimento diferenciado de energia elétrica aos clientes potencialmente livres considerados menos propensos a partirem para o mercado livre, ou seja, menos sensíveis ao preço. Outros clientes que podem ser considerados alvo de medidas de fidelização pelas concessionárias de distribuição são aqueles que hoje são classificados como cativos, mas que podem no curto ou médio prazo ganharem sua liberdade de escolha de fornecedor graças à redução dos critérios mínimos de carga e potência para a definição do cliente potencialmente livre.

O contrato de concessão exige que distribuidoras atendam todos os clientes de sua área de concessão: os cativos e os potencialmente livres que desejem continuar a receber a energia comercializada por ela. Existe, no entanto, uma proposta da ABRADEE, ainda em fase de negociação, para que as concessionárias de distribuição possam negar-se a assumir a atividade de comercialização de energia para clientes potencialmente livres em situação de inadimplência, forçando, dessa forma, sua saída para o mercado livre. No entanto, esta questão ainda não está regulamentada. Caso esta possibilidade de seleção destes clientes potencialmente livres se torne real, muito cuidado deve ser tomado neste processo de escolha de quais clientes a empresa deseja atender, tendo em vista que em alguns casos pode valer a pena buscar outras soluções menos radicais que abrir mão definitivamente do referido cliente. Uma outra solução que pode ser interessante é de lhe propor medidas de eficiência energética que podem ser capazes de reduzir seu consumo a um nível que permita o pagamento de suas faturas.

Para a distribuidora, a escolha de como atender cada tipo de cliente é tão estratégica como é para outras empresas a seleção de clientes. Os seguintes critérios devem ser considerados pela distribuidora para selecionar como atender seus clientes:

- Potencial de crescimento;
- Potencial de tornarem-se livres no curto-prazo, no caso de redução de critérios de potência e tensão mínima para a definição do consumidor livre. Estes clientes

podem até ter tratamento diferenciado desde que sejam poucos sensíveis aos preços;

- Volume de compras;
- Qualidade de atendimento requerida;
- Custo de atendimento; e
- Sensibilidade em relação ao preço.

Todas as observações acima sobre como selecionar o cliente a ser atendido se resumem à verificação se o conjunto de atividades necessárias para a comercialização de energia ao cliente permite à empresa vislumbrar mais receitas que despesas. Se a resposta for positiva, o cliente – seja ele potencialmente livre ou especial – deve ser atendido de maneira diferenciada, caso contrário, é melhor incentivá-lo a partir para o mercado livre.

Então, as principais oportunidades identificadas nas indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica para as distribuidoras brasileiras são as seguintes:

- Posição privilegiada de comercializadora monopolista permite estreitar laços com clientes cativos que a médio-longo prazo possam ganhar sua liberdade de escolha;
- Posição de atual comercializadora de clientes potencialmente livres deve ser aproveitada para fidelizá-los;
- Incentivo à saída de clientes potencialmente livres problemáticos para o mercado livre; e
- Uso dos serviços de consultoria em eficiência energética e conservação de energia para agregar valor aos seus clientes cativos e potencialmente livres.

3.1.4.1.2 – Ameaças

As forças competitivas relacionadas à rivalidade interna são as mais elevadas do segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização, tendo sido classificadas como de forte intensidade. Isto significa dizer que o potencial de rentabilidade tanto da distribuidora local quanto das comercializadoras e produtores independentes de energia no atendimento dos clientes potencialmente livres tende a ser

reduzido. Adicionalmente, o fato de não terem sido identificadas relevantes barreiras à entrada aos grupos que competem com as distribuidoras tende a tornar ainda maior a ameaça competitiva.

Os grupos empresariais de geração representam os principais fornecedores das indústrias de comercialização e distribuição, e apresentam imensa importância para a garantia de uma oferta sustentável de energia elétrica. Os resultados quantitativos da análise industrial das duas indústrias mostram que a força competitiva que este grupo estratégico representa mais claramente – poder de negociação de fornecedores – apresenta uma intensidade apenas superior àquela relacionada à conservação de energia e à opção do gás natural, vistos como fracas ameaças de substituição à eletricidade. Este grupo empresarial tem um potencial para absorver, portanto, apenas uma pequena fração da rentabilidade gerada nestas duas indústrias. A insatisfação dos grupos empresariais de geração, principalmente os privados, com as condições de venda de energia no Ambiente de Contratação Regulada pode fazer com que estes grupos privilegiem as negociações no mercado livre, resultando em uma redução de oferta de energia nos leilões organizados no ambiente regulado. Isto representa uma séria ameaça ao suprimento das distribuidoras de energia elétrica partícipes do "*pool*".

Portanto, foram identificadas as seguintes ameaças às distribuidoras nas indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica:

- Grande rivalidade interna com as comercializadoras e PIE no segmento de clientes potencialmente livre da indústria de comercialização; e
- Redução de oferta de energia por grupos de geração nos leilões organizados no Ambiente de Contratação Regulada.

3.1.4.2 – Forças e Fraquezas

As forças e fraquezas das distribuidoras foram definidas a partir de uma comparação de sua atual cadeia de valores – construída a partir de seus dados contábeis ao final de 2006 – com os vetores de valor considerados como mais importantes por seus "*stakeholders*". Uma característica da organização é vista como uma força caso ela esteja sendo um fator chave para o atendimento dos interesses de seus "*stakeholders*". Enquanto que uma competência interna é classificada como uma fraqueza quando ela não está sendo suficiente para corresponder aos anseios dos agentes interessados na operação das distribuidoras.

3.1.4.2.1 – Forças

As tarifas das distribuidoras de energia elétrica brasileiras para todas as modalidades de clientes são reguladas pela ANEEL. A tarifa é definida dividindo a estrutura de custos destas empresas em duas componentes:

- Custos não gerenciáveis: São os custos de aquisição de energia elétrica (que oscila de acordo com a cotação do dólar), custos decorrentes da universalização do acesso aos serviços de energia elétrica, de programas para consumidores de baixa renda (tarifa social), dos furtos de energia, da inadimplência dos clientes, além dos tributos e encargos; e
- Custos gerenciáveis: Aqueles relacionados à administração do negócio, e à operacionalização das ações que atendam às necessidades dos clientes das concessionárias. Estes custos são mensurados pela ANEEL através de um *benchmark* com os custos de uma empresa fictícia de referência[29].

A regulação cada vez mais eficiente é uma das maiores motivadoras do esforço de redução dos custos gerenciáveis das distribuidoras. A Agência Nacional de Energia Elétrica está mais rígida no repasse dos custos gerenciáveis para o consumidor final. Caso

[29] A empresa de referência foi criada pela ANEEL com o objetivo de competir virtualmente no mercado de cada concessionária, permitindo ao órgão regulador definir os custos ótimos a serem alcançados por cada distribuidora.

a empresa de referência apresente um gasto operacional de 70 e a concessionária de distribuição de 100, a ANEEL aceita o repasse apenas dos 70. Cabe à distribuidora assumir os 30 excedentes. Estes indicadores da empresa de referência levam a uma saudável competição da distribuidora contra ela mesma.

Apesar das muitas polêmicas a respeito dos critérios utilizados pela ANEEL para a definição dos parâmetros da empresa de referência, esta iniciativa tem resultado em um maior controle de custos gerenciáveis pelas distribuidoras brasileiras. A análise dos custos das distribuidoras brasileiras – representada na figura 24 da página 88 – mostra que os custos não gerenciáveis representam em média 75% do faturamento das distribuidoras enquanto que os custos gerenciáveis apenas 20%, restando um lucro de 5% do faturamento. Estes números permitem concluir que o esforço de minimização dos custos gerenciáveis está rendendo frutos.

A legislação sobre revisão tarifária[30] estabelece que as tarifas de distribuição são baseadas no "*price-cap*". Este método procura incentivar a maior eficiência produtiva das distribuidoras, a partir da definição de um preço teto corrigido de acordo com um índice de preços ao consumidor e subtraído de um percentual correspondente a um fator de produtividade (Fator X). Parte do benefício desta maior eficiência operacional fica com as distribuidoras e outra parte com seus satisfeitos consumidores, que pagam menores tarifas.

As elevadas taxas de juros vigentes no Brasil tornam a busca de recursos financeiros a menores custos, inclusive no exterior, uma das principais prioridades estratégicas das distribuidoras. Melhores práticas de governança corporativa bem como a reestruturação organizacional que precedeu o processo de desverticalização das concessionárias contribuíram para a redução dos seus custos de capital. A desverticalização resultou em arranjos organizacionais mais claros e lógicos, e tudo que é mais simples e transparente é

[30] A conta da energia pode sofrer variações de valores somente em três situações: nas chamadas revisões tarifárias – que ocorrem a cada três ou quatro anos, dependendo do contrato de concessão –, no reajuste anual – quando a correção é baseada no índice de inflação (IGP-M) –, ou nas extraordinárias, que ocorrem devido à solicitação da distribuidora.

mais bem aceito pelo mercado financeiro. Além disso, a desverticalização tornou as atividades das empresas do setor elétrico mais bem organizadas por segmento e estruturadas hierarquicamente, facilitando a formulação e a execução de suas estratégias empresariais e uma melhor avaliação de seus desempenhos.

O agente regulador do setor elétrico brasileiro, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), define padrões mínimos de qualidade para a energia distribuída pelas concessionárias, entre eles a Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC), a Freqüência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC) e o Tempo Médio de Atendimento (TMA). O não atendimento a estes padrões resulta em compensações financeiras a serem pagas pelas concessionárias. Os resultados destes indicadores de qualidade são muito variáveis no território brasileiro, mas em geral mostram uma considerável melhoria na prestação dos serviços em comparação com o período anterior à Reforma do Setor Elétrico. Os melhores índices de qualidade de energia distribuída são encontrados na Região Sudeste e os piores na Região Norte – atendida basicamente por empresas federalizadas.

Desta forma, as principais forças internas das distribuidoras brasileiras são as seguintes:

- Controle dos custos gerenciáveis;
- Melhores práticas de governança corporativa; e
- Qualidade da energia elétrica distribuída.

3.1.4.2.2 – Fraquezas

Na competição direta e indireta com os demais grupos estratégicos pelos clientes potencialmente livres, as distribuidoras tendem a apresentar uma baixa rentabilidade em função das maiores pressões competitivas exercidas pelos grupos estratégicos, como ilustram as figuras 15 e 16. Estas pressões competitivas ficam expressas quantitativamente na figura 22 pelo valor de 3,6 na indústria de comercialização e de 1,2 na de distribuição de energia elétrica.

As reduzidas magnitudes das forças competitivas atuantes neste segmento de clientes cativos – valoradas em 0,8 para a indústria de distribuição e em 1,2 para a de comercialização – fazem com que, em teoria, a rentabilidade das distribuidoras no atendimento deste segmento devesse ser bastante elevada. Na realidade, esta rentabilidade é muito dependente da atividade regulatória da ANEEL. Os riscos políticos e regulatórios muitas vezes tornam difícil o alcance de um resultado financeiro sustentável no longo prazo por parte das concessionárias de distribuição.

Estas observações mostram a necessidade de se complementar a análise competitiva das indústrias com um outro fator que, no caso das distribuidoras brasileiras, acaba exercendo um papel ainda mais importante na definição de sua estratégia empresarial: a regulação.

As distribuidoras devem formular uma estratégia capaz não de apenas mudar as condições competitivas entre os agentes presentes nas indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica, mas também ser capaz de influenciar ao seu favor as decisões do agente que define as regras do setor elétrico: o Governo Federal.

Existe risco político e regulatório na gestão de qualquer concessionária de serviços públicos, e isto não é diferente para as concessionárias de distribuição. Isto porque grande parte de suas receitas é proveniente de subsídios governamentais para o financiamento da universalização, dos programas de baixa renda, objetivando garantir a modicidade tarifária e boa parte dos seus custos refere-se aos furtos de energia, à inadimplência dos clientes e, principalmente aos encargos e impostos.

A ANEEL faz uma análise das perdas comerciais e da inadimplência desde o início da concessão e estabelece uma trajetória regulatória de redução. Caso a distribuidora não consiga atingir as metas, ela não pode repassar as perdas de modo integral para as tarifas. Por exemplo, a agência reguladora reconhece atualmente que o nível justo de inadimplência é de 0,5% do faturamento bruto das distribuidoras, já existindo previsão de redução a 0,2% até 2008. Isto significa que o valor excedente a estes limites não poderá ser repassado para as tarifas dos demais consumidores à época das revisões tarifárias,

evitando-se assim um abuso da velha estória de que o justo pague pelo pecador. Os consumidores adimplentes não podem realmente arcar com os aumentos de tarifas em decorrência da inadimplência e das perdas comerciais de energia elétrica. Todas as concessionárias devem ter comportamento pró-ativo em relação a esta questão, pois, do contrário, o aumento de tarifas para os consumidores adimplentes acaba gerando um ciclo vicioso, motivando-os para seguir o caminho dos outros clientes inadimplentes e fraudadores. Segundo dados da ABRADEE, os inadimplentes até 90 dias em setembro de 2005 chegavam a compor 4,03% do faturamento das empresas de eletricidade, o que demonstra a importância de ações visando à redução deste elevado índice de inadimplência.

Tudo isso faz com que as distribuidoras devam concentrar suas ações estratégicas não apenas à redução dos chamados custos gerenciáveis, mas também dos não gerenciáveis[31]. Eles últimos podem representar sérios problemas de fluxo de caixa para as distribuidoras porque nem sempre o ressarcimento dos custos não gerenciáveis pelo órgão regulador atende aos interesses das distribuidoras no que diz respeito a valores e prazo de pagamento[32]. O reembolso às distribuidoras destes custos não-gerenciáveis pode se dar ou através de revisões tarifárias – o que pune os consumidores – ou por meio de subsídios governamentais – o que é muito melhor para as distribuidoras e para seus clientes.

Apesar da consciência dos agentes formuladores do marco regulatório vigente de que seu sucesso depende o alcance de tarifas módicas para os consumidores, este objetivo central ainda está longe de ser alcançado no Brasil. Desde 2002 o mercado tem vivenciado aumentos significativos nas tarifas de energia em razão principalmente dos custos não gerenciáveis, que estiveram mais altos do que o nível da inflação.

[31] Apesar de serem chamados custos não gerenciáveis, eles podem ser reduzidos através de ações estratégicas das companhias de distribuição como, por exemplo, medidas que objetivam a diminuição da inadimplência de seus clientes ou ações que visem ao cadastramento de clientes de baixa renda para se beneficiarem dos subsídios do governo federal.

[32] Não são raros os reajustes tarifários inferiores aos previstos pelos planos das distribuidoras. Tem-se verificado também atrasos nos reajustes tarifários das distribuidoras em função de mobilizações judiciais. Fato que gera prejuízo às empresas e incertezas aos investidores, o que é péssimo para o setor elétrico brasileiro.

Segundo dados da Agência Internacional de Energia (IEA) compilados pela Tendências Consultoria e publicados em (BRASIL ENERGIA, 2005), a tarifa industrial brasileira, em termos absolutos de valor, é uma das mais competitivas do mundo. Isto porque é bem inferior à praticada em países como Japão, Itália, Reino Unido e Estados Unidos. No entanto, a realidade econômica e social de nosso País, diferentemente dos países citados, ainda se encontra em patamares de uma economia em desenvolvimento. Este aspecto fica claro quando se avalia o percentual do orçamento familiar destinado ao pagamento das contas de luz nos diversos países. No Brasil, este valor é de aproximadamente 2,2% do orçamento familiar, enquanto em países como EUA, Reino Unido e Luxemburgo, ele é respectivamente de 2,1%, 1,6% e 1,4%.

Este trabalho já apresentou o Governo Federal como um excelente arrecadador de impostos e encargos e a sua política fiscal como uma das principais responsáveis pelo aumento de nossas contas de luz. No entanto, o que torna ainda mais turbulenta a relação das distribuidoras brasileiras com o poder público é que, além de ser um excelente arrecadador, ele é um péssimo pagador enquanto cliente das mesmas distribuidoras. Ele é responsável por nada mais nada menos que 27% da inadimplência das contas de luz brasileiras. O que é ainda mais triste para as distribuidoras é que estas empresas recolhem seus impostos com base nas faturas emitidas e não nas faturas efetivamente pagas pelos seus clientes. A situação esdrúxula se apresenta da seguinte forma: o poder público recolhe impostos junto às distribuidoras das contas que não foram pagas por ele mesmo. “De acordo com a piada que corre no setor, esse mecanismo é uma brilhante máquina de financiamento público. Quase uma máquina de emitir dinheiro: entidades públicas consomem energia, deixam de pagar suas contas, resistem juridicamente[33] aos desligamentos alegando prestação de serviços essenciais à população, e se beneficiam com os impostos que já foram recolhidos das contas não pagas” (BRASIL ENERGIA, 2005).

[33] Uma expressiva quantidade de liminares judiciais tem criado muitas dificuldades às distribuidoras brasileiras para efetuar cortes de fornecimento de energia a clientes inadimplentes.

Como mencionado anteriormente, os custos não gerenciáveis representaram 75% do faturamento de 12 das maiores distribuidoras brasileiras em 2006. Deste valor, 40% correspondem a impostos e tributos enquanto que 35% ao custo de aquisição de energia elétrica junto a geradoras. Esta análise comprova de forma quantitativa a enorme importância da previsão de ações estratégicas a fim de reduzir a maior fraqueza das distribuidoras: estar à mercê das decisões políticas do Governo Federal.

A diferença de postura empresarial das distribuidoras antes e depois da reforma pode ser identificada por meio de uma comparação de suas despesas em atividades de marketing e vendas. Estes investimentos foram substancialmente aumentados no período pós-reforma. HAX *et al.* (2001) mencionam que os investimentos em marketing por empresas presentes nos setores mundiais de infra-estrutura representam apenas 1% de suas despesas globais. A inserção da competição em muitos destes setores mudou drasticamente esta realidade. No caso da empresa norte-americana de telecomunicações AT&T, os referidos investimentos saltaram de 5% em 1988 a 14% 1992.

No caso das distribuidoras brasileiras, verificam-se ainda tímidos investimentos nas áreas de marketing, vendas e serviços, correspondendo em média a apenas 2% do seu faturamento global, enquanto que os esforços em desenvolvimento tecnológico representam apenas 1% de suas receitas[34]. Esta pode ser considerada, portanto, uma outra fraqueza das distribuidoras em um setor da economia onde a competição é crescente e o risco de perda de clientes para o mercado livre é cada vez mais importante.

Portanto, as fraquezas das distribuidoras pode ser consolidada como sendo as seguintes:

- Incapacidade de controlar dos custos não gerenciáveis leva a um aumento das tarifas aos consumidores finais; e
- Tímidos investimentos em marketing, vendas, serviços e tecnologia.

[34] A Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000 estabelece que as concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica ficam obrigadas a aplicarem anualmente o montante de, no mínimo, 0,75% de sua receita operacional líquida em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico e 0,25% em programas de eficiência energética no uso final.

A figura a seguir consolida forças e fraquezas, as oportunidades e ameaças identificadas após uma completa avaliação do ambiente interno e externo das distribuidoras brasileiras:

S	W	O	T
Strengths	***Weaknesses***	***Opportunities***	***Threats***
FORÇAS	**FRAQUEZAS**	**OPORTUNIDADES**	**AMEAÇAS**
Controle dos custos gerenciáveis; **Melhores práticas de governança corporativa; e** **Qualidade da energia elétrica distribuída.**	**Incapacidade de controlar os custos não gerenciáveis leva a um aumento das tarifas aos consumidores finais; e** **Ainda tímidos investimentos em marketing, vendas, serviços e tecnologia.**	**Posição privilegiada de comercializadora monopolista permite estreitar laços com clientes cativos que a médio-longo prazo possam ganhar sua liberdade de escolha;** **Posição de atual comercializadora de clientes potencialmente livres deve ser aproveitada para fidelizá-los;** **Incentivo à saída de clientes potencialmente livres problemáticos para o mercado livre; e** **Uso dos serviços de consultoria em eficiência energética e conservação de energia para agregar valor aos seus clientes cativos e potencialmente livres.**	**Grande rivalidade interna com as comercializadoras e PIE no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização; e** **Redução da oferta de energia por grupos de geração nos leilões organizados no Ambiente de Contratação Regulada.**

Figura 29: Consolidação dos resultados da análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças para as distribuidoras brasileiras.

Fonte: Elaboração Própria

A partir do conhecimento de suas forças e fraquezas internas e oportunidades e ameaças presentes nas indústrias nas quais ela compete, a companhia poderá, enfim, definir em quais segmentos de mercado ela pode enfrentar a concorrência e em quais outros ela deve apenas desenvolver mecanismos para se esquivar dela. Ao fazer isso, a empresa estaria definindo uma posição estratégica ótima de forma reativa, partindo do pressuposto de que a estrutura da indústria é um dado. No entanto, as melhores estratégias são muito mais pró-ativas. A idéia é que a empresa busque alterar as condições estruturais vigentes que não jogam a seu favor, de modo a rearranjar a forma com que a rentabilidade é distribuída entre os membros da indústria.

A pró-atividade não pode se resumir à perseguição de um arranjo estrutural das indústrias que seja mais favorável aos interesses da empresa. Ela apresenta igual importância na alteração das atividades internas da cadeia de valores da empresa identificadas como fraquezas, e na manutenção e fortalecimento daquelas já classificadas como forças.

Portanto, a postura das distribuidoras não pode ser passiva, mas pró-ativa através de mudanças em suas atividades internas, cuja ingerência é plena, e também da tentativa de alterar as condições estruturais das indústrias de comercialização e distribuição de modo a facilitar o alcance de seus objetivos estratégicos.

3.2 – Definição da Estratégia Competitiva para as Distribuidoras Brasileiras

Ao longo de todo o trabalho, foi identificada a necessidade de profundas adaptações dos modelos que representam o estado da arte da formulação estratégica, ou seja, os modelos de Análise Estrutural das cinco forças competitivas e o da Cadeia de Valores. Para esta etapa final da formulação estratégica, que culminará com a proposição da estratégia competitiva que deverá ser executada pelas distribuidoras brasileiras, a realidade não é em nada diferente.

Esta fase será orientada pelos resultados alcançados graças à aplicação do modelo de análise estratégica dos ambientes interno e externo das distribuidoras. Assim sendo, a estratégia a ser selecionada será aquela capaz de fazer com que estas empresas aproveitem as oportunidades e reduzam as ameaças identificadas em suas indústrias e fortaleçam-se internamente para melhor responderem aos anseios de seus "*stakeholders*". Após uma profunda discussão a respeito de vantagens competitivas das distribuidoras em relação aos seus rivais, serão avaliadas estratégias competitivas genéricas. Naturalmente que a proposição de uma estratégia competitiva vai muito além da seleção de uma entre as três estratégias genéricas propostas por (PORTER, 1986). Uma estratégia empresarial bem formulada é única e permite que a empresa alcance vantagens competitivas que enfraqueçam os demais grupos estratégicos das indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica e gerem valor para os seus "*stakeholders*".

A estratégia proposta para as distribuidoras será uma variação de uma das estratégias genéricas propostas por (PORTER, 1986). As profundas reflexões estratégicas necessárias para a identificação de vantagens competitivas das distribuidoras nas indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica contarão com o apoio de modernos conceitos de estratégia empresarial. Entre eles o de "*lock in*", o de complementares e o da inovação de valor.

3.2.1 – Reflexões Estratégicas Clássicas

Neste item pretende-se propor medidas pró-ativas para as distribuidoras de modo que elas sejam capazes de melhorar sua posição estratégica nas indústrias nas quais elas competem – através de um rearranjo das estruturas industriais – e de melhor alinharem suas atividades com os interesses de seus "*stakeholders*" – por meio da priorização de suas atividades internas. Estas ações têm por objetivo preparar as distribuidoras para desfrutarem de uma vantagem competitiva sustentável, que vai permiti-las finalmente alcançar uma geração de valor sustentável para seus acionistas.

3.2.1.1 – Rearranjo da Estrutura Industrial

As estruturas dos dois segmentos da indústria de distribuição e do segmento de clientes cativos da indústria de comercialização não são nada hostis do ponto de vista competitivo para a concessionária de distribuição – que exerce suas atividades de maneira monopolista –, o que faz com que não haja necessidade de engendrar medidas no sentido de melhorá-las. Estas empresas precisam apenas desenvolver mecanismos gerenciais capazes de tornar estas atividades empresariais lucrativas. A rentabilidade da operação no ambiente regulado passa necessariamente por um excelente relacionamento com o Governo Federal visando evitar modificações regulatórias que prejudiquem seus interesses e incitar medidas que fortaleçam ainda mais sua posição monopolista. Aliás, esta baixa capacidade de influenciar o agente regulador foi identificada como a principal fraqueza das distribuidoras, ou seja, o principal fator que impede a geração de riquezas de maneira sustentável em suas atividades reguladas.

No que diz respeito ao competitivo segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização, as distribuidoras devem tomar uma decisão estratégica das mais importantes a respeito de quais deles devem ter atendimento preferencial visando evitar a sua migração para o mercado livre.

A atual configuração das indústrias nas quais as distribuidoras competem oferecem a elas as oportunidades descritas na figura 29. A partir deste momento, o trabalho vai discutir como estas oportunidades precisam ser aproveitadas pelas distribuidoras brasileiras.

Primeira oportunidade: Posição privilegiada de comercializadora monopolista permite estreitar laços com clientes cativos que a médio-longo prazo possam ganhar sua liberdade de escolha.

As distribuidoras precisam aproveitar a sua posição privilegiada de monopolista nas atividades de comercialização para os clientes cativos a fim de fidelizarem aqueles que podem no curto ou médio prazo ganharem a liberdade de escolha de seu fornecedor de energia elétrica graças a uma redução das exigências de tensão ou potência pelo órgão regulador. Tentar antecipar as mudanças em variáveis exógenas é algo fundamental em uma estratégia empresarial. Um bom exemplo de como o exercício de antecipação pode contribuir para a melhoria dos resultados das distribuidoras é de considerar que a próxima etapa da liberalização do mercado de energia elétrica deva ser a supressão do nível mínimo de tensão de 69 kV para a definição do cliente potencialmente livre. Isto porque esta alteração quase chegou a ser implementada em 2005. As empresas de distribuição capazes de antever as mudanças decorrentes da maior liberalização de sua atividade empresarial foram menos afetadas pela perda de clientes potencialmente livres. Exemplo disso foi a CEMIG que procurou seus clientes potencialmente livres, oferecendo-os a liberdade, mas o relacionamento direto com sua geradora.

As distribuidoras precisam aproveitar enquanto estes clientes ainda se encontram protegidos, mas não se sabe por quanto tempo, dos agentes do mercado livre para fidelizá-los criando as maiores barreiras possíveis à sua saída. As distribuidoras devem

apresentar a estes clientes sua estrutura, o mercado de contratação regulada, seus produtos e serviços, os riscos de uma opção pelo mercado livre, aumentando o máximo possível o seu aprendizado em relação à eletricidade que ele consome. Outra ação fundamental é uma aproximação destes clientes buscando conhecer as suas necessidades específicas e como o cliente utiliza atualmente a eletricidade, o que vai permitir uma oferta mais personalizada. A personalização da oferta e o aprendizado do cliente são fatores críticos para a sua fidelização.

Sabe-se, no entanto, que estas medidas não representam uma perfeita fidelização do cliente, pois ele pode perfeitamente mudar para o ACL assim que ele reunir as condições mínimas exigidas pelo marco regulatório. No entanto, as medidas propostas aumentam a sua resistência à mudança para o, algumas vezes, desconhecido ACL.

Segunda oportunidade: Posição de atual comercializadora de clientes potencialmente livres deve ser aproveitada para fidelizá-los.

A liberdade de escolha de um fornecedor de energia proveniente de fontes renováveis recentemente concedida aos clientes que consomem entre 500 kW e 3 MW resultou numa ampliação do universo de clientes potencialmente livres a serem fidelizados pelas distribuidoras. A máxima de que é muito mais fácil reter do que conquistar um cliente também é naturalmente válida para as atividades de comercialização de eletricidade. Deve haver uma identificação das necessidades diferenciadas de cada modalidade de clientes potencialmente livres da distribuidora. A valorização da qualidade, preço, prazos de entrega e serviços técnicos adicionais varia em função da estratégia de cada um dos clientes. Por conta disso, os custos de atendimento aos diferentes clientes são bastante diferenciados. Isso faz com que a seleção de clientes-alvo seja estrategicamente muito importante. Ou seja, a distribuidora deve concentrar seus esforços de fornecimento diferenciado de energia elétrica aos clientes considerados menos propensos a partirem para o mercado livre, ou seja, menos sensíveis ao preço. Esta iniciativa está em linha com o conceito de marketing defensivo de ROBERTS (2005), que afirma que os clientes devem ser classificados em função do seu valor para a empresa e de sua vulnerabilidade

às investidas das novas concorrentes, a fim de determinar precisamente por quais deles vale a pena lutar.

A área de clientes corporativos, por exemplo, existe na AES Eletropaulo desde 2003 (CANAL ENERGIA, 2005) com o objetivo de reforçar o relacionamento com os clientes corporativos, desenvolvendo eventos para grupos específicos de clientes, promovendo planos de visitas, disponibilizando gerentes de gestão de consumo para empresas ou setores específicos, entre outras ações que visam à identificação das necessidades específicas de clientes potencialmente livres.

Terceira oportunidade: Incentivo à saída de clientes potencialmente livres problemáticos para o mercado livre

De maneira geral, dificilmente será vantajoso para distribuidora incentivar a saída de seus consumidores livres de sua carteira. Isto porque a saída destes clientes do ACR representa um grande peso tarifário para os demais clientes que ficam. Quando saem para o Ambiente de Contratação Livre estes clientes passam a não mais pagarem a Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) – destinada a compensar as perdas das distribuidoras durante o racionamento – e o encargo para a compra e transporte da energia de Itaipu – obrigatório a todas as concessionárias das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Desta forma, a saída dos consumidores potencialmente livres, mesmo daqueles problemáticos, aumenta as tarifas para os consumidores que ficam e, conseqüentemente, aumenta a probabilidade de inadimplência e de furtos de energia na área de concessão.

Assim sendo, a decisão de incitar a saída de consumidores potencialmente livres ou até mesmo de liberá-los – caso seja aprovada uma legislação que permita esta atitude – deve ser muito bem avaliada, pois as conseqüências podem ser bem graves para as distribuidoras. Estas soluções devem apenas ser utilizadas em casos extremos no quais os clientes apresentam grande histórico de inadimplemento e não permitem vislumbrar uma mudança de postura. Estes são os casos de alguns prédios públicos, por exemplo.

Quarta oportunidade: Uso dos serviços de consultoria em eficiência energética e conservação de energia para agregar valor aos seus clientes cativos e potencialmente livres.

As medidas de conservação de energia para bons pagadores são benéficas caso a concessionária tenha firmado um contrato de performance estabelecendo o pagamento em função da economia de energia alcançada pelo cliente. Eles são, portanto, importantes medidas para a fidelização destes clientes. Além disso, trata-se de uma forma de recuperar parte dos investimentos obrigatórios em eficiência energética. No entanto, mesmo na ausência do dito contrato de performance, deve-se considerar que é melhor manter em sua carteira um cliente consumindo um pouco menos de energia que perder este bom cliente para o mercado livre.

Devem ser motivadas parcerias entre distribuidoras e ESCOs para a realização de projetos de eficiência energética, com o objetivo de fidelizar seus clientes, cada vez mais assediados pelo mercado livre. Com estas parcerias, as distribuidoras procuram adquirir o conhecimento técnico das ESCOs. No entanto, muitas distribuidoras abrem mão destas parcerias, tendo em vista que já possuem um corpo técnico capacitado para eles mesmo executarem os projetos de eficiência energética para seus clientes. Existem outras concessionárias que preferem criar formalmente suas ESCOs para a realização destes serviços, como a *Efficientia* da CEMIG.

As ameaças às quais estão sujeitas as distribuidoras brasileiras não podem ser negligenciadas, devendo se buscar formas para mitigá-las ou até mesmo ações que as revertam em oportunidades de negócio.

Primeira ameaça: Grande rivalidade interna com as comercializadoras e PIE no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização.

Poder-se-ia pensar que, caso a penalidade pela falha de um equipamento eletromecânico ou eletroeletrônico fosse muito alta em relação ao custo que o cliente potencialmente

livre paga à concessionária de distribuição, este cliente seria mais resistente a partir para o mercado livre. No entanto, deve-se considerar que é a qualidade da energia elétrica distribuída que vai impedir ou reduzir estas possíveis falhas, e que a responsável pela qualidade da energia elétrica distribuída é sempre a concessionária local de distribuição.

Nem mesmo através do fornecimento de serviços de qualidade diferenciada para um determinado cliente potencialmente livre que tenha suas atividades comerciais ou industriais[35] muito sensíveis à qualidade da eletricidade que ele recebe a concessionária de distribuição será capaz de impor uma barreira a sua saída para o mercado livre. Isto porque quando o cliente deixa de ter a sua energia comercializada por sua distribuidora local, a qualidade de sua energia continua sendo garantida pela distribuidora. A concessionária local de distribuição é obrigada pela ANEEL a prestar serviços energéticos de mesma qualidade seja para seus clientes potencialmente livres que optaram por ficar na carteira da distribuidora ou para seus ex-clientes que hoje tem sua energia comercializada por um agente de comercialização no Ambiente de Contratação Livre (ACL). Portanto, a diferenciação da qualidade dos serviços técnicos na rede de distribuição tem um efeito de fidelização dos clientes potencialmente livres bastante limitado àqueles que podem pensar em abandonar a rede de distribuição da concessionária para se tornarem autoprodutores, se conectarem diretamente à rede básica ou terem suas necessidades energéticas atendidas pelo gás natural.

A estratégia de "descomoditização" em termos dos serviços de consultoria, assistência técnica e eficiência energética pode ser reproduzida tanto por uma comercializadora vinculada a grupos de atuação no segmento de energia – afinal de contas contam em sua equipe com profissionais altamente capacitados para a prestação destes serviços – e mesmo por comercializadoras independentes, que podem se associar com *Energy Service Companies* (ESCOs) para o desenvolvimento de projetos de eficiência energética, se unirem a universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento de projetos

[35] Alguns setores industriais são muito sensíveis a fenômenos elétricos, como o afundamento da tensão, que ocorre em décimos de segundo, mas que causam a paralisação da produção e, conseqüentemente, prejuízos financeiros. Interrupções de eletricidade na indústria de plásticos causam a solidificação do plástico nos bicos injetores. A recuperação da máquina demora de cinco a seis horas. (CANAL ENERGIA, 2005b)

tecnológicos, ou mesmo contratarem engenheiros especialistas na prestação destes serviços. Além disso, o fato de não ter seus contratos de comercialização regulados pela ANEEL permite não apenas que as comercializadoras imitem, mas como também forneçam soluções comerciais muito mais atraentes e flexíveis do que aquelas que as distribuidoras locais podem oferecer.

A possibilidade de os clientes negociarem suas tarifas diretamente com um agente comercializador é um forte atrativo para eles deixarem de ser atendidos por suas concessionárias locais de distribuição, com as quais não existe qualquer possibilidade de negociar as tarifas, que são fixadas pela ANEEL. Este novo agente compra energia diretamente de uma geradora no mercado livre e utiliza a infra-estrutura de distribuição da concessionária local para fornecer energia ao cliente livre. A perda de mercado representada pela saída de um cliente livre para a concessionária local de distribuição não é total, pois ela continua recebendo a TUSD.

O fornecimento de soluções comerciais inovadoras é fator importante para a manutenção dos clientes potencialmente livres menos sensíveis aos preços. A necessidade de empreender inovações comerciais para seus clientes em muito se justifica pela feroz concorrência com as comercializadoras, que vêm apresentando imensa variedade de opções de contratos sob medida[36] para atrair os consumidores potencialmente livres das distribuidoras. Em alguns casos, as distribuidoras podem até cobrar tarifas abaixo das fixadas pela ANEEL[37] para evitar a perda de clientes potencialmente livres.

Apesar da menor flexibilidade que as comercializadoras no fornecimento de serviços acessórios à comercialização de energia, algumas distribuidoras têm disponibilizado de maneira criativa serviços inovadores a seus clientes potencialmente livres. Entre os disponibilizados pela AES Eletropaulo estão: o programa de pagamento da conta de energia com créditos acumulados do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e

[36] Existem, por exemplo, clientes que desejam se proteger das oscilações das cotações de commodities. Nestes casos, as comercializadoras fazem contratos que estabelecem que o valor do MW varia de acordo com o preço do produto que o consumidor de energia vende. Se o preço do produto sobe, aumenta também o preço da energia que ele paga, e vice-versa.

[37] Em 2005, a CELESC contabilizava 500 consumidores atendidos pelo Energia Especial, que oferece desconto de até 30% no preço da energia no horário de pico (CANAL ENERGIA, 2005c)

Serviços), a venda temporária de energia no horário de pico para substituir a geração térmica própria e simuladores contratuais do consumo (CANAL ENERGIA, 2005).

No que diz respeito ao produto energia elétrica, as oportunidades de diferenciação são inexistentes no Ambiente de Contratação Regulado (ACR). Este fato decorre da estrutura do novo modelo do setor elétrico que estabelece a criação de um "*pool*" de distribuidoras que demanda às geradoras, por meio de leilões públicos, a carga de seu mercado. Como cada um dos geradores vencedores do leilão assina contratos com cada uma das distribuidoras deste "*pool*", o que acontece é que cada distribuidora venderá a seus clientes um "*mix*" de energia proveniente de diferentes geradoras. Esta mistura energética impede que a distribuidora estabeleça, por exemplo, preços mais caros para a energia proveniente de fontes renováveis, mesmo que existam clientes dispostos a pagar este preço-prêmio para utilizar uma energia mais limpa, contribuir para o desenvolvimento sustentável e usar esta "imagem verde" para aumentar as vendas de seu produto.

Foram feitas duas interessantes entrevistas com diretores de planejamento estratégico de duas das mais importantes distribuidoras de energia elétrica da parte francofônica da Suíça (*Suisse Romande*): *Groupe E* e *Services Industriels de Lausanne*. No caso destas empresas foi interessante observar que a regulação – uma das variáveis mais determinantes para a gestão das concessionárias – a qual estão expostas às distribuidoras suíças e, principalmente, o grau de conscientização ambiental da sociedade permite uma diferenciação dos serviços de energia elétrica através da criação de "produtos verdes" (eletricidade proveniente de fontes renováveis), mais caros que a eletricidade proveniente de fontes não renováveis. Na Suíça, a exemplo do que percebemos no Brasil, a crescente competição entre os agentes de comercialização de energia já se reflete em maiores investimentos em marketing e vendas.

As distribuidoras de energia suíças, portanto, realizam uma diferenciação de sua energia elétrica oferecendo o produto "eletricidade verde" graças à ausência da mistura energética verificada em nosso modelo. Na Suíça, é comum a identificação de empresas que se utilizam como instrumento de marketing do fato de terem o seu suprimento

energético integralmente atendido por fontes renováveis. Mesmo alguns clientes residenciais suíços aceitam pagar mais caro para serem abastecidos por fontes renováveis. A empresa de transportes públicos de Genebra, por exemplo, apresenta em letras garrafais na parte exterior de seus tramways elétricos a mensagem: “Este tramway roda com energia 100% renovável”.

Portanto, nem se houvesse o interesse de alguns consumidores brasileiros de consumirem sempre energia renovável, esta oferta seria possível pelas distribuidoras brasileiras. No entanto, através de contratos bilaterais estabelecidos no Ambiente de Contratação Livre (ACL) brasileiro, consumidores de médio e grande porte (a partir de 500 kW) podem abastecer-se com energia renovável, o que representa mais uma desvantagem do ACR em relação ao ACL.

Este item permite identificar que as distribuidoras não são capazes de reduzir a intensidade da rivalidade interna entre elas e as comercializadoras no segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização em função da impossibilidade de alcançar um diferencial de excelência em relação às comercializadoras a respeito da qualidade dos serviços de distribuição e dos de comercialização de eletricidade ou em relação ao produto eletricidade negociado no Ambiente de Contratação Regulado. A partir desta constatação, deve-se buscar outra alternativa estratégica capaz de arrefecer a força competitiva mais forte à qual as distribuidoras estão sujeitas.

Os grupos empresariais detentores de ativos de distribuição já perceberam uma excelente opção estratégica de diversificação de seus negócios através da entrada em atividades de comercialização de eletricidade no mercado livre, a fim de se minimizarem as suas perdas quando os preços no mercado livre forem inferiores àqueles praticados no ambiente regulado. Esta decisão já foi tomada por todos os grupos privados controladores de ativos de distribuição no Brasil. Esta medida tem tido tanto sucesso na redução da intensidade competitiva entre distribuidoras e comercializadoras dependentes, que motivou a separação de comercializadoras dependentes e independentes. As últimas acusavam as

primeiras de apresentarem interesses estratégicos muito próximos dos seus grupos controladores de distribuição.

Outra estratégia inovadora de curto prazo para evitar perdas de receitas decorrentes da saída de clientes potencialmente livres foi empreendida pela CEMIG no sentido de incentivar que eles comprem energia diretamente de sua geradora em função de preços sustentavelmente mais reduzidos no mercado livre. Contratos de 5 a 8 anos foram firmados entre a geradora CEMIG e seus clientes – estabilidade que venceu o conservadorismo mesmo dos clientes mais resistentes à opção do mercado livre. (BRASIL ENERGIA, 2005b) No entanto, este tipo de estratégia comercial é viável apenas àquelas distribuidoras vinculadas a grupos econômicos que possuem boa representatividade de ativos de geração.

Segunda ameaça: Redução da oferta de energia por grupos de geração nos leilões organizados no Ambiente de Contratação Regulada.

Para que as distribuidoras sejam capazes de atrair os fornecedores mais interessantes para o ambiente de negociação de eletricidade onde elas se encontram, é preciso uma melhoria da capacidade de pagamento não apenas de forma individual, mas de forma coletiva. Por isso que cresce a importância da ABRADEE no incentivo à adoção de modernas técnicas gerenciais e operacionais capazes de melhorar a situação de crédito das distribuidoras partícipes do "*pool*". Esta melhora do risco de crédito das distribuidoras do "*pool*" apresenta como conseqüência imediata uma redução do custo de capital dos investimentos realizados no âmbito do Ambiente de Contratação Regulada.

Um maior detalhamento desta solução de fidelização dos grupos de geradores pelo Ambiente de Contratação Regulado, que visa evitar a ameaça de as distribuidoras apresentarem uma restrição de oferta de eletricidade, será apresentado quando o trabalho menciona "uma nova visão estratégica para as distribuidoras", onde será introduzida uma inovadora dimensão analítica à competição entre distribuidoras e comercializadoras.

3.2.1.2 – Priorização de Atividades Internas

As atividades internas das distribuidoras vistas como forças serão analisadas com o objetivo de verificar se devem ganhar ainda mais intensidade a fim de colaborarem ao alcance de vantagens competitivas sustentáveis por estas empresas.

Primeira força: Controle dos custos gerenciáveis

As tarifas do mercado regulado podem ser reduzidas através de uma maior eficiência operacional da concessionária. Esta eficiência é comprovada por avaliações padronizadas da ANEEL, que compara o desempenho operacional de cada uma das distribuidoras com a sua empresa de referência. O órgão regulador tem importante função de informar a toda a sociedade os preços praticados e a qualidade dos serviços prestados por todas as concessionárias brasileiras de distribuição. Esta maior transparência cria uma saudável competição virtual entre estas empresas.

O controle dos custos gerenciáveis é uma força que precisa estar sendo sempre intensificada, tendo em vista que precisa ficar nítido para os clientes industriais das distribuidoras que os preços que eles vêm pagando por sua energia são justos, pois, do contrário, eles podem ter a percepção de estarem pagando tarifas mais altas para compensar a ineficiência operacional da concessionária local. A partir do momento em que os clientes potencialmente livres tiverem uma percepção de maior eficiência operacional, eles apresentarão maior resistência à saída do mercado regulado.

Segunda força: Melhores práticas de governança corporativa

A utilização do *Balanced Scorecard* como sistema de gestão estratégico, como propõe este trabalho, contribui para melhorar a governança corporativa, que já havia sido identificada como uma força das distribuidoras, na medida em que torna os dados estratégicos mais bem organizados internamente, permitindo que as informações que cheguem ao mercado sejam as mais relevantes para os investidores. O esclarecimento da

estratégia da empresa aos credores e a transparência das atividades estratégicas das distribuidoras proporcionada pelo seu novo sistema de controle de gestão contribuirá para o sucesso da melhoria da qualidade de seu endividamento, ou seja, alongamento do seu perfil e redução do seu custo financeiro.

A eficiência operacional da companhia deve ser considerada uma prioridade. No entanto, tão prioritária quanto ela deve ser a comunicação dessa eficiência para sociedade e para seus clientes. Trata-se de um importante instrumento de marketing para a companhia. A comunicação das distribuidoras não deve se restringir aos resultados financeiros, devendo considerar também indicadores operacionais e mesmo não-financeiros.

Terceira força: Qualidade da energia elétrica distribuída

A qualidade de serviços de distribuição e comercialização de energia elétrica para os clientes potencialmente livres é um critério necessário, mas não suficiente para manter estes clientes na carteira das distribuidoras.

A qualidade dos serviços de distribuição de energia elétrica é importante para a competitividade da distribuidora. Ela pode ser considerada válida para evitar que seus clientes se tornem autoprodutores ou que optem pelo gás natural, mas, como explicado anteriormente, não representam um critério de fidelização dos seus clientes potencialmente livres da distribuidora.

No entanto, muita atenção deve ser feita, pois a diferenciação implica em um "*trade-off*" em relação à posição de custo. O fornecimento de serviços de qualidade superior à exigida pela ANEEL é bastante custoso e o reflexo final disso será o aumento de tarifas ao consumidor. Deve-se investigar junto ao cliente se ele está disposto a pagar mais caro por uma energia distribuída de maior qualidade, seja ela comercializada pela própria distribuidora ou por uma comercializadora.

Primeira fraqueza: Incapacidade de controlar os custos não-gerenciáveis

As distribuidoras precisam tomar sérias medidas visando reduzir a sua maior fraqueza, ou seja, a sua incapacidade de controlar os custos não gerenciáveis, que leva a um aumento das tarifas aos consumidores finais, e cujas conseqüências são graves para a gestão destas companhias.

Apesar de na teoria os prejuízos decorrentes de custos não gerenciáveis pelas concessionárias não deverem abalar o equilíbrio de seus fluxos de caixa, a realidade é bastante diferente. Na ótica das concessionárias, a atuação do órgão regulador muitas vezes não é eficiente nem eficaz, significando que muitas vezes as compensações financeiras pelos chamados custos não gerenciáveis – que se dão à época das revisões tarifárias e também na definição dos subsídios para o fornecimento de energia elétrica para consumidores de baixa renda e para a universalização do acesso em sua área de concessão – acabam não sendo aquelas previstas pelo planejamento corporativo destas empresas, nem em termos de valores absolutos nem em prazo de recebimento. Atrasos nos repasses destes recursos e valores menores que os previstos representam impactos negativos consideráveis em seus fluxos de caixa, deixando as empresas desequilibradas financeiramente, apesar da cláusula de equilíbrio econômico-financeiro existente em seus contratos de concessão. Desta feita, é possível afirmar que a atuação do Governo é fundamental para o equilíbrio das contas destas empresas, devendo as concessionárias apresentarem um excelente relacionamento com o poder público, pois é ele o responsável pela regulação de suas atividades e pela definição das regras que estruturarão a competição do negócio. Somente a defesa de seus interesses junto ao poder público será capaz de mitigar o grande risco político e regulatório presente na execução das atividades das distribuidoras de energia elétrica.

Seria muito mais fácil e até conveniente para as distribuidoras de energia elétrica afirmar que elas não apresentam muita ingerência sobre os preços praticados no mercado regulado. Ou que apresentam ingerência apenas sobre a parcela da tarifa relativa aos custos gerenciáveis, e nenhuma ingerência sobre a parcela relacionada aos custos não gerenciáveis. No entanto, a distribuidora pode, sim, influenciar a parcela não gerenciável

e a redução dos chamados custos não gerenciáveis é fundamental para a sua competitividade.

Pequenas variações do reajuste tarifário concedido às concessionárias pelo órgão regulador têm grande impacto nos resultados financeiros das distribuidoras. Um programa de gerenciamento de custos deve permitir que as distribuidoras mantenham ou até aumentem sua rentabilidade sem a necessidade de aumentar exageradamente suas tarifas. O gerenciamento eficaz dos custos não deve ser buscado em detrimento da qualidade dos serviços e dos interesses dos "*stakeholders*". Conforme demonstrado anteriormente, o aumento de tarifas fere a principal proposta de valor para os clientes – a modicidade tarifária – apresentando conseqüências nefastas para a gestão da distribuidora.

A mobilização das distribuidoras na defesa dos interesses desta classe econômica deve se concentrar na sua associação de classe (ABRADEE) de modo a fazer com que seus interesses sejam bem representados junto ao Governo Federal. Esta medida contribui para a integração dos grupos distribuidores nacionais em torno de questões altamente relevantes para a rentabilidade destas empresas, mas, principalmente, incita que estas discussões não sejam apenas acompanhadas passivamente, mas que a atuação da ABRADEE influencie-as em favor dos interesses das distribuidoras. Um dos exemplos da importância do órgão representante das distribuidoras é seu esforço no sentido de reduzir a imensa carga tributária que incide sobre o setor. É fato que os tributos, como custos não-gerenciáveis, são ressarcidos às distribuidoras através da revisão tarifária, no entanto eles degradam a imagem das distribuidoras junto a seus clientes que passam a pagar tarifas mais altas, além de aumentarem a inadimplência e o furto de energia por parte dos consumidores, em função da maior dificuldade de pagamento das suas contas de luz. Outro caso de atuação da ABRADEE no sentido de tentar minimizar os custos chamados não-gerenciáveis é sua defesa de indicadores de qualidade menos rígidos por parte da

ANEEL para as linhas universalizadas, como forma de diminuir as despesas das distribuidoras na universalização[38].

Em função da tarifa social, os consumidores de baixa renda têm descontos ou até ficam isentos do pagamento de suas contas de energia. Apesar disso, a tarifa social é benéfica para as distribuidoras, tendo em vista que o cadastramento destes clientes neste programa social do Governo garante às distribuidoras o pagamento de suas contas, que dificilmente seriam pagas caso não houvesse os subsídios governamentais. Quanto maior for a representatividade dos clientes que são aptos a se beneficiarem da tarifa social, mais importante deve ser o esforço da distribuidora em cadastrá-los neste programa do Governo.

É importante que as distribuidoras negociem ativamente com o Governo Federal que as compensações pelos seus custos não-gerenciáveis sejam pagas mais por meio de subsídios governamentais e menos por aumento de tarifas nas revisões tarifárias. Entretanto, o Governo dificilmente cederá muito neste processo. Isto porque se as compensações forem pagas com subsídios, isto significa que o Governo teria que arrecadar mais impostos da sociedade – uma medida extremamente anti-popular. Enquanto que quando o Governo faz com que as compensações pelo aumento dos custos não gerenciáveis sejam pagas através das revisões tarifárias não é o Governo que fica com uma imagem danificada junto à opinião pública, mas, sim, as concessionárias de distribuição ao cobrarem tarifas mais caras.

Outro custo não gerenciável que tem impacto importante na competitividade das distribuidoras frente às comercializadoras é aquele relacionado ao realinhamento tarifário. Este realinhamento representa um aumento da tarifa para os consumidores industriais, e acaba se configurando como uma motivação a mais para a sua saída para o mercado livre.

[38] Através do programa “Luz Para Todos”, o governo brasileiro deseja garantir o acesso à eletricidade a 100% de seus cidadãos até 2008.

Apesar de todos os custos não-gerenciáveis mencionados influenciarem decisivamente para o aumento das tarifas de energia elétrica aos consumidores finais das distribuidoras, é o aumento abusivo de tributos e encargos a variável explicativa mais relevante para a compreensão da escalada dos preços de eletricidade. É fundamental que o conjunto de distribuidoras se mobilize no sentido de darem maior transparência às tarifas[39]. Somente desta forma sua imagem junto à sociedade e consumidores pode ser poupada. Estes e todos os demais agentes interessados em suas operações devem conhecer profundamente a composição tarifária para que possam identificar que é o Governo Federal o maior beneficiário destes aumentos tarifários. Aliás, esses aumentos à época das revisões tarifárias são muito prejudiciais às distribuidoras, as quais se deparam com conseqüências deste processo que são difíceis de serem gerenciadas a um nível de tarifas tão elevado: insatisfação de seus clientes, graves problemas de inadimplência e de furtos de energia, além da saída de clientes potencialmente livres para o mercado livre.

Na busca de uma solução para este grave problema de aumentos tarifários decorrente da escalada de tributos e encargos deve haver a consideração de que a melhoria da situação financeira das distribuidoras garante o sucesso do novo modelo e assegura uma arrecadação sustentável de impostos. Uma nova política fiscal para o setor elétrico deve encontrar um meio termo de modo a garantir benefícios para ambas as partes, ou seja, para os contribuintes (empresas) e para o arrecadador (Governo).

A obrigatoriedade imposta pelo novo modelo às distribuidoras de preverem 100% da demanda de seus mercados consumidores é um custo não gerenciável bastante relevante. Muitas negociações foram realizadas com o poder concedente a fim de minimizar estes riscos para as distribuidoras e evitar que os custos dele decorrentes dificultassem o alcance da modicidade tarifária. Adicionalmente, é fundamental um estreitamento da relação com o Governo do Estado a fim de alinhar as perspectivas futuras de

[39] O Novo Modelo estabelece que as novas faturas para os consumidores cativos devem obrigatoriamente discriminar as parcelas relativas à compra de energia, ao uso de transmissão, distribuição, aos encargos e aos impostos. Ainda a respeito da composição da tarifa, a sociedade e os clientes devem ser informados que algumas concessionárias apresentam tarifas mais elevadas que outras por motivos não gerenciáveis como elevada concentração de clientes de baixa renda ou de dispersão do mercado consumidor que a fazem incorrer em maiores despesas de operação e manutenção (O&M).

desenvolvimento econômico e social da área de concessão da distribuidora. Um diálogo aberto com o poder público é fundamental para que a distribuidora seja capaz de prever corretamente o aumento da demanda de eletricidade de sua área de concessão.

O atual marco regulatório faz com que as distribuidoras incorram em um risco bem superior aquele dos demais agentes do setor elétrico. As distribuidoras não podem exigir garantias aos seus consumidores, diferentemente do que as companhias de geração e transmissão fazem em relação a elas. As empresas de distribuição são obrigadas a fornecer energia a todos os consumidores da área de concessão, sem nenhuma análise do crédito. Ao mesmo tempo, a Lei das Licitações impede que consumidores negociem seus débitos oferecendo, em contrapartida, imóveis, equipamentos ou serviços, no caso das empresas estatais, por exemplo. De outra parte, há dificuldade de cobrança. A suspensão do fornecimento de energia inviabiliza os atendimentos de caráter social dos prestadores de serviços essenciais. Já os empresários amparam-se em liminares judiciais, alegando que o corte da energia afetará a sobrevivência do negócio. Este é, portanto, mais um custo regulatório, não gerenciável, que deve ser mitigado através de uma presença ativa da ABRADEE nos mais importantes foros de discussão das relações entre todos os agentes do setor elétrico nacional.

Mesmo o gerenciamento dos custos gerenciáveis depende das definições da ANEEL a respeito da empresa de referência. Um estudo realizado por pesquisadores do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) mostra que a agência reguladora tem imposto critérios muito severos para a empresa de referência, mesmo acima dos níveis das distribuidoras brasileiras mais eficientes. Ele mostra que o Custo Médio Ponderado do Capital (CAPM)[40] é subvalorizado em 0,74% para a empresa de referência (CMPC = 11,26%) em relação ao custo real de captação das distribuidoras com menor nível de risco de crédito (CMPC = 12%). Apesar de parecer ser uma pequena diferença, a previsão

[40] Quanto maior for o custo de capital, maior é a necessidade de remuneração dos investimentos para tornar um projeto viável do ponto de vista financeiro. A metodologia para o cálculo do custo de capital consiste no Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC). Ele considera a remuneração do capital próprio e de terceiros, ponderado pela estrutura de capital-meta para o setor de distribuição. O *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) estima a parcela que remunera o capital próprio, incluindo o risco país. A parcela que remunera o capital de terceiros recai nos cálculos do risco de crédito das distribuidoras.

de um custo de capital um pouco abaixo do real custo de captação das distribuidoras é capaz de inviabilizar financeiramente projetos de muitas delas e causar graves prejuízos aos seus fluxos de caixa. As distribuidoras precisam lutar junto ao poder regulador por critérios mais realistas – ou seja, aqueles que já foram alcançados pelas distribuidoras mais eficientes – para subsidiarem o processo de revisões tarifárias dos custos gerenciáveis.

Esta proposição de medidas capazes de reduzir a principal fraqueza identificada junto às distribuidoras brasileiras ilustra como tem peso na estratégia destas empresas de distribuição uma boa relação com o poder concedente, como o poder regulador e com os demais agentes executivos no setor elétrico. Durante encontros e negociações permanentes entre estes "*players*" são definidos os detalhes do mutante marco regulatório que molda dinamicamente o comportamento estratégico de cada um dos grupos estratégicos das indústrias de distribuição e comercialização de energia elétrica, entre eles, naturalmente, as distribuidoras de energia elétrica.

Segunda fraqueza: Tímidos investimentos em marketing, vendas e serviços

HAX *et al.* (2001) acreditam que os movimentos reestruturantes nos mercados de eletricidade mundiais possam levar as despesas para a aquisição e manutenção de clientes das empresas elétricas a um patamar de 15% de seus investimentos globais. Estes investimentos seguem uma lógica de segmentação do mercado: para clientes cativos eles estão relacionados a um marketing de massa, à cobrança e centrais de atendimento, já os serviços oferecidos aos clientes potencialmente livres são de consultoria em gestão de energia. Conforme apontado anteriormente, as distribuidoras brasileiras ainda estão longe destes níveis de investimento, aportando apenas 1 a 2% de seu faturamento global em atividades de marketing e vendas.

3.2.2 – Uma Nova Visão Estratégica para as Distribuidoras

Neste item será introduzida uma inovadora dimensão à competição entre distribuidoras e comercializadoras. Vai-se falar menos em competição entre estes dois agentes, e mais em uma competição entre dois ambientes de negociação de energia – o Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL) – e na possibilidade de parcerias entre agentes atuantes no mesmo ambiente visando um fortalecimento de sua respectiva zona de negociação. Esta nova dimensão ajuda a trazer à tona a importância da parcela da formulação estratégica que evoca com mais vivacidade aspectos cooperativos que competitivos.

Esta nova visão estratégica para as distribuidoras envolve uma visão competitiva que torna fundamentais alianças entre grupos estratégicos, que classicamente seriam vistos como puros concorrentes. Será apresentada neste item uma nova forma de enxergar a competição nas indústrias de comercialização e distribuição de energia elétrica, mas, principalmente, uma recomendação de postura estratégica as distribuidoras frente a esta nova realidade competitiva.

Como a competição nos dois segmentos da indústria de distribuição e no segmento de clientes cativos da indústria de comercialização é muito reduzida, esta nova visão competitiva será aplicada apenas ao segmento de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização, onde foi identificada a maior intensidade de forças competitivas.

O fato de o marco regulatório brasileiro permitir que consumidores potencialmente livres, geradoras e desenvolvedores de tecnologias – ou seja, universidades, centros de pesquisa, empresas de tecnologia da informação e de gestão energética – tenham livre trânsito entre os dois ambientes de contratação de energia elétrica cria uma competição entre o Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL). Este trabalho acadêmico considera cada um dos ambientes de contratação como produtos distintos que podem ser escolhidos pelos três agentes supracitados. Esta inovadora

interpretação analítica coloca em evidência a importância de parcerias entre agentes atuantes no mesmo ambiente visando um fortalecimento de sua respectiva zona de negociação.

A análise da competição entre os dois ambientes de contratação permite a observação de um fenômeno empresarial denominado por (HAX *et al.*, 2001) de "*Dominant Exchange*". Isto porque a atratividade do ambiente de negociação torna-se cada vez maior para novos compradores e vendedores na medida em que também cresce o número de negociadores, atraindo cada vez mais complementares (BRANDENBURGUER *et al.*, 1997) interessados em oferecer produtos e serviços que tornarão o ambiente de negociação ainda mais atraente. Trata-se de uma estratégia capaz de criar benefícios mútuos, tanto para a zona de contratação quanto para os seus membros.

O exemplo emblemático de uma empresa que se utiliza deste fenômeno empresarial como a chave para o seu sucesso é a MICROSOFT. Na medida em que mais usuários utilizam seu sistema operacional WINDOWS e seus produtos – como o editor de texto WORD ou a planilha de cálculo EXCEL – estes se tornam mais valorizados, novas funcionalidades são adicionadas por complementares, e o aprisionamento ("*lock in*") dos usuários fica maior. Trata-se de um jogo ganha-ganha, pois o desenvolvedor de aplicações para o WINDOWS vai sempre visar o sistema operacional mais utilizado para aumentar suas vendas, e, por sua vez, a popularidade do sistema operacional vai aumentar na medida em que novas funcionalidades são agregadas a ele. HAX *et al.* (2001) resumem de forma descontraída a razão do sucesso da MICROSOFT afirmando que Bill Gates tem um exército de pessoas trabalhando para ele sem estarem em sua folha de pagamento. Eles são os seus complementares.

Um exemplo do aprisionamento de consumidores ainda mais próximo à realidade do mercado livre de energia elétrica é o da empresa de leilões eletrônicos pela internet E-BAY. A lógica é a mesma. Ou seja, quanto mais usuários cadastrados para comprar e vender seus produtos neste portal, mais valorizado ele se torna para os potenciais novos clientes e, adicionalmente, maior a resistência dos clientes atuais a abrirem mão de uma

imensa rede de contatos por uma outra rede de menor porte ou, ainda mais difícil, pela criação uma nova rede. O sucesso no Brasil da rede de relacionamentos pela internet denominada ORKUT também se explica por este fenômeno de aprisionamento dos usuários.

As distribuidoras enfrentam uma forte ameaça de aprisionamento dos consumidores potencialmente livres, geradoras e desenvolvedores de tecnologias pelo Ambiente de Contratação Livre. Não resta dúvida que o que vinha nutrindo de 2004 a 2006 o crescimento deste mercado eram os preços sustentavelmente mais baixos que os negociados no Ambiente de Contratação Regulada, mas estes efeitos se tornam cada vez mais fortes na medida em que também cresce o número de agentes negociadores. Este aumento dos agentes que transacionam energia no ambiente livre pode ser visto como o agente multiplicador da sua valorização, e que faz com que o mercado livre se beneficie de um ciclo virtuoso atraindo cada vez mais complementares interessados em oferecer produtos e serviços que agregarão ainda mais valor à opção pelo Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Ao visualizarmos o ACL como um produto, ele tem os seguintes complementares: comercializadoras; clientes potencialmente livres; geradoras; e desenvolvedores de tecnologia. Já os complementares capazes de aumentar a atratividade do ACR são: distribuidoras; clientes potencialmente livres; geradoras; desenvolvedores de tecnologia. As decisões do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) – órgãos públicos responsáveis respectivamente pela formulação da política energética e pela regulação do setor elétrico – apresentam papel fundamental no equilíbrio de forças entre o ACR e o ACL, devendo também ser vistos como importantíssimos complementares aos dois ambientes de negociação.

Observa-se que os três agentes que têm livre trânsito entre o ACR e o ACL – geradoras, clientes potencialmente livres e desenvolvedores de tecnologia – são elencados como complementares dos dois ambientes de contratação, mostrando que a escolha estratégica destes agentes em participar mais ativamente de um ou de outro terá conseqüências

importantes para o fortalecimento dos ambientes de negociação. A figura 30 mostra como os três agentes que têm livre trânsito entre ACR e ACL podem exercer suas escolhas de atuação em um ou em outro ambiente de contratação. As setas horizontais descontínuas ilustram que as opções estratégicas destes agentes são influenciadas pelo CNPE e pela ANEEL.

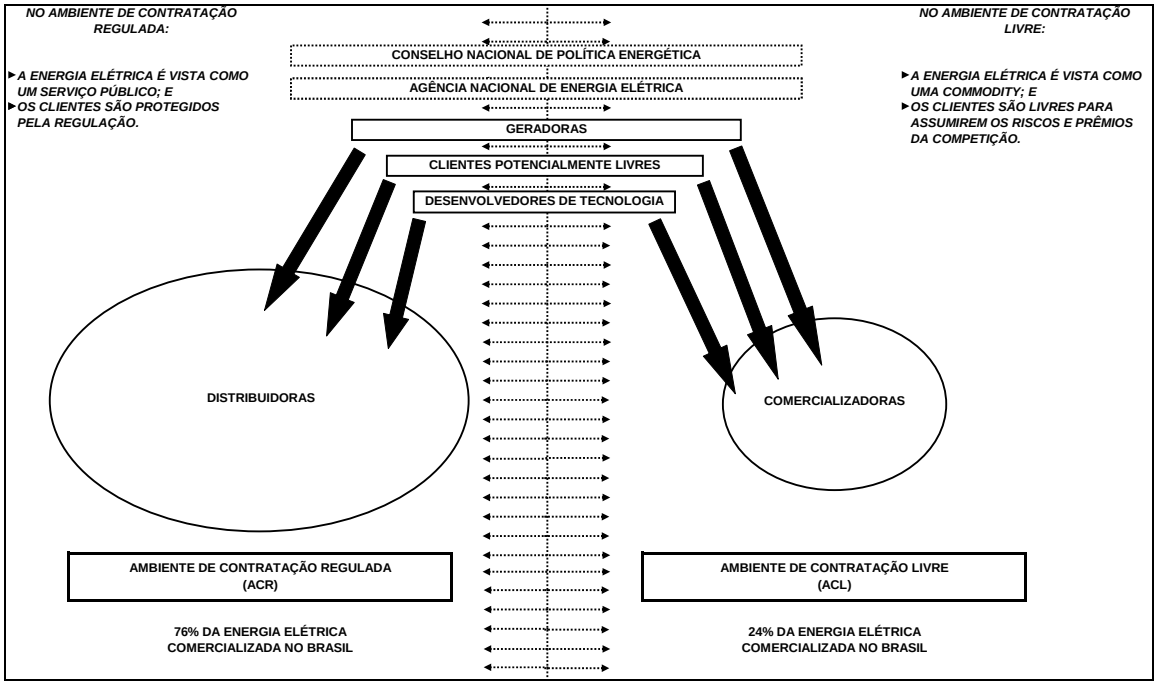


Figura 30: Alternativas estratégicas para os potenciais complementares dos Ambientes de Contratação Regulada e de Contratação Livre.
Fonte: Elaboração própria

A figura 30 ilustra também dois agentes complementares que têm atuação exclusiva, um no ACR, e outro no ACL; são eles, respectivamente, as distribuidoras e as comercializadoras. É imperativa para estes agentes a promoção do ambiente de negociação no qual atuam obrigatoriamente de maneira exclusiva para poderem maximizar seus resultados financeiros. A competição entre o ACR e o ACL está muito relacionada com a concorrência entre distribuidoras e comercializadoras. Ela é, entretanto, amenizada pelo fato de a maior parte das comercializadoras brasileiras serem controladas por grupos empresariais atuantes na atividade de distribuição, o que faz com que as divergências estratégicas dos dois agentes sejam reduzidas.

Cabe às distribuidoras buscarem esforços de fidelização dos três agentes complementares que têm livre trânsito entre o ACL e o ACR. Entretanto, elas têm consciência de que o sucesso de empresas que optaram pelo ACL incentiva outros clientes potencialmente livres a tomarem atitude semelhante. E os argumentos acima apresentados mostram que a recuperação destes complementares pelo ACR é mais complicada que a conservação daqueles mais conservadores que ainda não se decidiram pela migração ao ACL.

Como mencionam HAX *et al.* (2001), as fontes primárias de aprisionamento ("*lock-in*") de clientes são: a oferta personalizada e o aprendizado do cliente. Por exemplo, as visitas aos potenciais clientes com o objetivo de apresentar o Ambiente de Contratação Livre procuram dar todas as informações possíveis e deixar um canal aberto para conselhos e recomendações sobre a gestão energética destes clientes. A resistência natural do consumidor à mudança somente será vencida com muitas informações. Superada esta barreira, o cliente livre vai se tornar adepto recorrente do mercado livre quando as condições estruturais lhe forem favoráveis graças a um processo natural de aprendizagem.

A realidade do setor elétrico mostra que os agentes interessados no fortalecimento do Ambiente de Contratação Livre têm feito muito bem a sua "lição de casa". A "luz amarela" já tem que estar acesa nos conselhos de administração das distribuidoras brasileiras.

Os números mostram que o ACR tem perdido uma batalha inicial pelos consumidores potencialmente livres principalmente por condições estruturais de preços. Esta redução da base de consumidores representa um grave problema para as distribuidoras tendo em vista que seus elevados custos fixos devem ser pagos por um número menor de clientes, sacrificando a modicidade tarifária.

Uma estratégia competitiva capaz de deixar as distribuidoras equilibradas do ponto de vista econômico-financeiro gera efeitos positivos para todo o Ambiente de Contratação

Regulada, fazendo com que sua atratividade aumente para os geradores tendo em vista que distribuidoras saudáveis:

- reduzem o risco de inadimplência do "*pool*" com as geradoras; e
- reduzem o custo de capital dos investimentos das geradoras em novas usinas no âmbito do ACR.

As empresas de tecnologia de informação, as universidades e centros de pesquisa, empresas especializadas em consultoria em eficiência energética trabalham tanto para distribuidoras, no ACR, como para as comercializadoras, no ACL, na tentativa de agregar valor às suas atividades de comercialização de eletricidade. Parcerias tecnológicas com universidades e centros de pesquisa nacionais devem ser realizadas utilizando, de preferência, recursos dos Fundos Setoriais do Ministério da Ciência e da Tecnologia do Governo Federal.

A união de forças das distribuidoras no âmbito da ABRADEE, materializada pela proposição de projetos tecnológicos conjuntos a serem implementados em diversas concessionárias de distribuição faz aumentar consideravelmente seu poder de negociação junto a universidades, centros de pesquisa e empresas de consultoria em eficiência energética. O conjunto de distribuidoras pode desenvolver projetos de grande porte e de alto conteúdo tecnológico mais facilmente que, por exemplo, uma comercializadora que não tem a mesma qualidade de relacionamento com suas co-irmãs. Portanto, atuando de forma colaborativa as distribuidoras podem fortalecer tecnologicamente os serviços acessórios à atividade de comercialização oferecidos aos clientes potencialmente livres no Ambiente de Contratação Regulada em comparação com aqueles oferecidos no mercado livre a custos reduzidos em função de ganhos de escala proporcionados por estas parcerias.

Um exemplo desta possibilidade de parceria entre concessionárias de distribuição seria a proposição pela ABRADEE de softwares que permitam o acompanhamento do consumo de eletricidade de grandes clientes industriais das concessionárias de distribuição considerando os parâmetros existentes apenas no ACR, como previsão de revisões

tarifárias, encargos e impostos a pagar. Eles poderiam ser idênticos para todas as concessionárias de distribuição, o que resultaria em economias de escala para a aquisição destas soluções tecnológicas junto a universidades e centros de pesquisa, e também em vantagens para clientes que apresentam plantas industriais em diferentes localidades do Brasil, pois o custo de aprendizado da solução a partir de sua segunda instalação é muito reduzido. Inclusive, para alguns clientes considerados mais interessantes, soluções tecnológicas, como um módulo de gestão de consumo de energia elétrica, poderiam ser instaladas gratuitamente aos seus sistemas de gestão integrada.

Este é apenas um exemplo, mas o desenvolvimento de outros projetos conjuntos para diversas distribuidoras no âmbito da ABRADEE pode representar consideráveis reduções de custos e vantagens para fornecedores darem prioridade ao ambiente de contratação regulada em detrimento do mercado livre. As federalizadas, por exemplo, vão utilizar o mesmo modelo da Rede Ampla para a redução dos seus elevados níveis de perdas. A liberação da patente da Rede Ampla para a Eletrobrás deu-se em troca da utilização de tecnologias desenvolvidas pelo CEPEL[41] (Centro de Pesquisas da Eletrobrás) pela Ampla.

As distribuidoras podem realizar projetos cooperativos com as concessionárias de gás natural. As distribuidoras podem comprar o excedente da energia gerada por clientes interessados em gerar suas próprias necessidades energéticas através de co-geração, por exemplo, visando garantir a oferta de energia suplementar aos seus clientes mesmo em caso de sub-dimensionamento do seu mercado.

As companhias de telefonia, de TV a cabo e provedores de internet estão sempre procurando formas de acessarem a maior quantidade possível de residências, estabelecimentos comerciais e industriais. Com a rede de distribuição já estabelecida, a

[41] A retirada da Eletrobrás do Plano Nacional de Desestatização (PND) fez com que a estatal redirecionasse o foco de atuação de seu centro de pesquisas – CEPEL (Centro de Pesquisas de Energia Elétrica) –, estimulando a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias para o sistema elétrico brasileiro, o que por sinal sempre foram as atividades que representavam a razão de existir do centro. Durante a década de noventa, período de preparação das elétricas para as privatizações em que eram escassos recursos para as atividades de pesquisa e desenvolvimento do CEPEL, ele se viu obrigado a focar sua atuação na prestação de serviços.

concessionária de distribuição de energia elétrica torna-se uma natural parceira destas companhias. A parceria ganha-ganha é clara para os complementares da distribuidora que chegam a mais clientes através do uso da rede pré-existente, mas também é positiva para a concessionária que pode usar os cabos de fibra ótica, por exemplo, para oferecer produtos inovadores para os clientes de sua área de concessão. Trata-se de uma forma de inovação de valor (KIM *et al.*, 2005), pois as distribuidoras buscam novos mercados menos saturados comercializando serviços não-energéticos. No entanto, deve-se ressaltar que movimentos estratégicos fora de suas tradicionais atividades de distribuição e comercialização de eletricidade dependem sempre de uma aprovação do órgão regulador do setor, o que limita bastante a aplicação dos conceitos estratégicos de inovação de valor às distribuidoras brasileiras.

Apesar de terem sido elencados diversos complementares para o Ambiente de Contratação Regulada, as principais parceiras das concessionárias de distribuição no fortalecimento do ACR são elas mesmas. A relação entre as distribuidoras é muito mais amigável que entre comercializadoras, tendo em vista que as primeiras não disputam diretamente os mesmos clientes em função de sua posição monopolista em sua área de concessão, diferentemente das últimas que concorrem ferozmente entre si por clientes livres e potencialmente livres em todo o território brasileiro.

3.2.3 – Proposição de uma Estratégia Genérica para as Distribuidoras Brasileiras

Como já foi discutido neste trabalho, existem apenas duas maneiras de tornar uma empresa sustentavelmente lucrativa em indústrias maduras e tradicionais como as de distribuição e comercialização de eletricidade. A empresa precisa fazer com que seus produtos ou serviços sejam oferecidos aos seus clientes:

- a um mesmo preço[42] dos seus concorrentes, mas com uma qualidade superior; ou
- com uma qualidade similar aos dos concorrentes, mas a um preço inferior.

[42] Naturalmente que o preço a ser estabelecido deve garantir um nível adequado e sustentável de rentabilidade a cada um dos seus produtos ou serviços.

A primeira solução é alcançada por empresas que apresentam uma vantagem competitiva de diferenciação, enquanto que a segunda é típica de uma empresa que apresenta a liderança em custos. Neste tópico serão consolidadas as discussões anteriores a respeito das vantagens competitivas evidenciadas pela análise de oportunidades, ameaças, forças e fraquezas, através da identificação da conveniência da proposição ou de uma estratégia genérica de diferenciação ou de liderança nos custos para as distribuidoras brasileiras.

O maior desafio gerencial das distribuidoras brasileiras consiste em buscar formas para reduzir seus custos, e ainda manter a qualidade de seus serviços. No entanto, não existe vantagem competitiva quando uma empresa apresenta custos reduzidos ou excelente qualidade. O conceito de vantagem competitivo é relativo e não absoluto. Isto quer dizer que a vantagem competitiva que garante uma rentabilidade sustentavelmente superior a uma empresa só está presente quando ela consegue: cobrar preços inferiores aos de seus concorrentes produzindo produtos ou serviços de mesma qualidade, ou produzir produtos ou serviços de qualidade superior a dos seus rivais cobrando um mesmo preço. Portanto, esta discussão a respeito das estratégias genéricas, que consolida os argumentos apresentados na etapa de análise estratégica, precisa necessariamente responder às duas questões seguintes:

- As distribuidoras são capazes de oferecerem produtos ou serviços de qualidade superior aos seus concorrentes?
- As distribuidoras são capazes de oferecerem produtos ou serviços a um preço inferior que seus concorrentes?

As respostas a estas questões se tornarão límpidas nas discussões sobre a estratégia de diferenciação – que responderá à primeira questão – e sobre a estratégia de liderança em custos – que, por sua vez, elucidará o segundo questionamento.

3.2.3.1 – Estratégia de Diferenciação

Uma estratégia de diferenciação consiste em oferecer o serviço de energia elétrica de modo que ele seja considerado único no âmbito de toda a indústria, de modo que a empresa consiga retornos acima da média devido à menor sensibilidade do consumidor em relação ao preço. No entanto, como bem ilustrou a avaliação da ameaça que representa a rivalidade com as comercializadoras para as distribuidoras, a diferenciação de produto ou de serviços de distribuição e de comercialização de energia não representa uma vantagem competitiva das distribuidoras em relação às comercializadoras na luta pela fidelização do cliente potencialmente livre, tendo em vista que:

- a diferenciação em termos de produto – a energia elétrica – não é possível devido ao "*mix*" de contratos das distribuidoras com as geradoras, o que torna inviável, por exemplo, o fornecimento de uma energia 100% de origem renovável a um cliente que deseje ter uma imagem ambiental junto aos seus clientes. No entanto, contratos bilaterais estabelecidos no ACL permitem um abastecimento 100% renovável;
- as inovações em termos de serviços acessórios às atividades de comercialização são facilmente reproduzidas e mesmo mais variadas quando oferecidas pelos seus concorrentes – comercializadoras e PIE –, que possuem ainda maior flexibilidade para a negociação de preços e formas de pagamento por não serem reguladas pela ANEEL;
- a diferenciação dos serviços de distribuição de eletricidade é impossibilitada pelo fato de a distribuidora ser a responsável por esta prestação para todos os clientes, não podendo ser discriminados aqueles que têm a sua eletricidade comercializada por agentes atuantes no ACL daqueles que possuem sua energia comercializada pelas próprias distribuidoras.

As três constatações acima fazem com que a resposta a uma das questões estratégicas colocadas por este trabalho – As distribuidoras são capazes de oferecer produtos ou serviços de qualidade superior aos seus concorrentes? – seja negativa, o que quer dizer

que este trabalho não recomenda uma estratégia genérica de diferenciação para as distribuidoras brasileiras.

3.2.3.2 – Estratégia de Liderança em Custos

A nova estrutura do setor elétrico brasileiro busca a modicidade tarifária através de um processo de leilões de geração pela menor tarifa. A expectativa do Governo Federal é de que a competição na geração incentive maior produtividade e diminuição dos custos das distribuidoras, resultando na redução de tarifas para o consumidor final. As condições estabelecidas pelo novo modelo do setor elétrico somadas às dificuldades operacionais enfrentadas nas áreas de atuação das distribuidoras para garantir o acesso à energia elétrica – que é um bem público – a consumidores de baixa renda e considerável grau de inadimplência, corroboram para que a estratégia a ser seguida por estas companhias seja de redução de custos.

Durante os anos de 2004 e 2005[43] a maior parte dos consumidores potencialmente livres decidiu se tornar livre em função dos preços de eletricidade substancialmente mais reduzidos no mercado livre – resultado de um excesso de oferta decorrente do racionamento – do que as tarifas praticadas por suas concessionárias de distribuição. Este fenômeno de migração maciça corrobora para a afirmação de que o critério mais importante para a definição se o cliente potencialmente livre continua a receber sua energia de sua concessionária local ou vai ser abastecido pelo mercado livre é o preço da energia elétrica, até porque foi demonstrado no item anterior que as distribuidoras não podem alcançar vantagens competitivas sustentáveis de diferenciação de seu produto – a energia elétrica – ou se seus serviços de distribuição e comercialização. Se o preço da energia é o vetor de valor mais importante para a maior parte dos clientes industriais das

[43] A ABRACEEL afirmou que o preço médio da energia praticado pelas comercializadoras em 2005 foi de R$ 48/MWh, representando desconto médio de 44% em relação ao preço da energia no mercado cativo. Em 2004, o preço médio ficou em R$ 55/MWh, que significa desconto de 35% em relação ao mercado cativo. Dados mais recentes informam que os custos da energia das distribuidoras CEMIG, Eletropaulo e CPFL subiram respectivamente 137%, 101% e 149% de 2002 ao final de 2006, enquanto que o de suas comercializadoras subiram respectivamente apenas 69%, 65% e 65%.

distribuidoras, ele o é ainda mais claramente para os seus demais clientes cativos, que são normalmente menos exigentes que os clientes potencialmente livres no que diz respeito à qualidade dos serviços de distribuição e comercialização de energia elétrica.

A batalha pela redução de custos não é nada simples, pois a regulação é eficiente, e reduções de custos destes agentes são revertidas em maior rentabilidade, sim, mas também em critérios mais rigorosos para a empresa de referência, que define uma curva de evolução desejada para os critérios da empresa de referência. Mas esta disputa, considerada por alguns desleal, tem a vantagem de fortalecer não apenas a posição competitiva das distribuidoras em relação aos agentes comercializadores, mas também a do Ambiente de Contratação Regulada vis-à-vis a do Ambiente de Contratação Livre. Isto porque na medida em que esta estratégia de redução de custos é adotada com sucesso por um número cada vez maior de distribuidoras, mais atrativo se torna o ACR para os clientes que podem optar entre ele e o ACL.

O caso das distribuidoras brasileiras é singular, pois elas apresentam um processo de formação de preços de energia completamente diferente dos agentes que competem com elas comercializando energia no ACL. Para as distribuidoras, a estratégia de liderança em custos deve ser perseguida levando em consideração não apenas os custos gerenciáveis, mas também os chamados não gerenciáveis.

Alguns poderiam pensar que a extensão desta estratégia para a atuação no segmento de clientes potencialmente livres poderia ser arriscada na medida em que a variação dos preços de energia elétrica no mercado livre seria uma variável sobre a qual a distribuidora não apresenta nenhuma ingerência. Mas a questão central é que o valor das tarifas no mercado livre é função da boa previsão de mercado pelas distribuidoras. Se a previsão de mercado pelas distribuidoras locais for bastante precisa, serão minimizados os excedentes de energia a serem negociados no mercado livre, contribuindo para um aumento dos preços do mercado spot em função da ausência de uma sobreoferta. Por outro lado, poder-se-ia pensar que este problema de preços mais elevados no mercado spot para os clientes livres seria solucionado por produtores independentes que produziriam energia

para atendê-los. No entanto, estes produtores não teriam nenhuma garantia de ter esta energia adquirida, como existe no âmbito do "*pool*" de distribuidoras no mercado regulado, o que faria com que esta oferta apresentasse preços elevados para compensarem o risco destes agentes de geração.

A estratégia de liderança em custos pode até ser interpretada como falha caso nem mesmo as medidas de atuação das distribuidoras junto ao órgão regulador sejam suficientes para evitar um eventual aumento dos custos não gerenciáveis. Neste caso hipotético, é fundamental que haja transparência para os clientes dos fatores não gerenciáveis, por exemplo, os elevadíssimos impostos, que encarecem a tarifa para evitar que sua insatisfação resulte em furtos de energia e inadimplência.

A postura estratégica mais adequada é, então, a de minimizar custos gerenciáveis e buscar influenciar a redução daqueles não-gerenciáveis. Na medida em que as despesas não gerenciáveis são minimizadas, menor é o grau de exposição ao risco político e regulatório, ou seja, as distribuidoras ficam menos dependentes das decisões do Estado a respeito do momento e valor do ressarcimento dos custos não-gerenciáveis nas revisões tarifárias.

As distribuidoras devem ser eficientes na perseguição de uma estratégia de liderança em custos de modo a se tornarem cada vez mais independentes das revisões tarifárias para o equilíbrio de suas contas. O correto patamar de tarifas é aquele que permite à distribuidora alcançar o seu nível desejado de rentabilidade para seus acionistas, e que garanta a satisfação de seus clientes em relação à qualidade de serviços e ao preço que pagam pela energia. Apesar de muitas vezes serem um direito das distribuidoras, as revisões tarifárias pomposas resultam numa deterioração da sua imagem junto a todas as partes interessadas em sua operação, tendo em vista que elas penalizam os seus consumidores com aumento de tarifas, e alimentam um ciclo vicioso que inclui inadimplência e furtos de energia difícil de ser revertido pelas concessionárias.

A estratégia de minimização de custos, buscando uma redução sustentável das tarifas tanto aos clientes potencialmente livres quanto aos cativos da distribuidora, é a melhor forma de buscar a fidelização mesmo daqueles menos sensíveis aos preços de energia elétrica.

Este trabalho identifica que a estratégia de liderança em custos por parte das distribuidoras é prioritária para elevar as barreiras de saída do ACR para todos os três agentes complementares que têm livre trânsito entre o ACL e o ACR, ou seja, consumidores potencialmente livres, geradoras e universidades, centros de pesquisa e empresas de prestação de serviços de consultoria energética. Somente a vantagem competitiva de custo em relação ao ACL é capaz de garantir o equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras no longo prazo.

Pensar que a empresa vai apresentar custos decrescentes apenas devido à curva de experiência e ao benefício de economias de escala pode ser um erro fatal. O sucesso de uma estratégia de minimização de custos está relacionado à necessidade de constante atenção aos aperfeiçoamentos tecnológicos de processo e reinvestimento em infra-estrutura moderna, que serão viabilizados graças às boas margens que serão alcançadas em função de seus baixos custos. Estes aperfeiçoamentos tecnológicos não precisam ser realizados por equipe própria da distribuidora – o que pode ser sobremaneira custoso -, devendo, portanto, ser realizado através de parcerias tecnológicas com universidades e centros de pesquisas nacionais com auxílio dos recursos públicos federais dos Fundos Setoriais. Existe um risco de deixar o corpo funcional atento exclusivamente aos aspectos de custo e deixar de lado aspectos fundamentais a respeito da qualidade dos serviços prestados. Esta preocupação com a qualidade dos serviços prestados é fundamental, pois, do contrário, a insatisfação dos clientes pode resultar em perdas comerciais e em aumento da inadimplência e até em perda de clientes potencialmente livres, e também em pesadas multas pelo descumprimento dos padrões regulatórios de qualidade.

A recomendação da estratégia genérica de liderança em custos para as distribuidoras brasileiras é feita levando em consideração que as reflexões estratégicas apresentadas

neste tópico permitiram concluir que as distribuidoras são, sim, capazes de oferecerem produtos ou serviços a um preço inferior que seus concorrentes.

3.2.4 – Proposição da Estratégia para as Distribuidoras Brasileiras

A estratégia proposta para as distribuidoras é uma estratégia genérica de liderança em custos, e as suas particularidades, que a tornam única, estão resumidas no ciclo virtuoso apresentado a seguir.

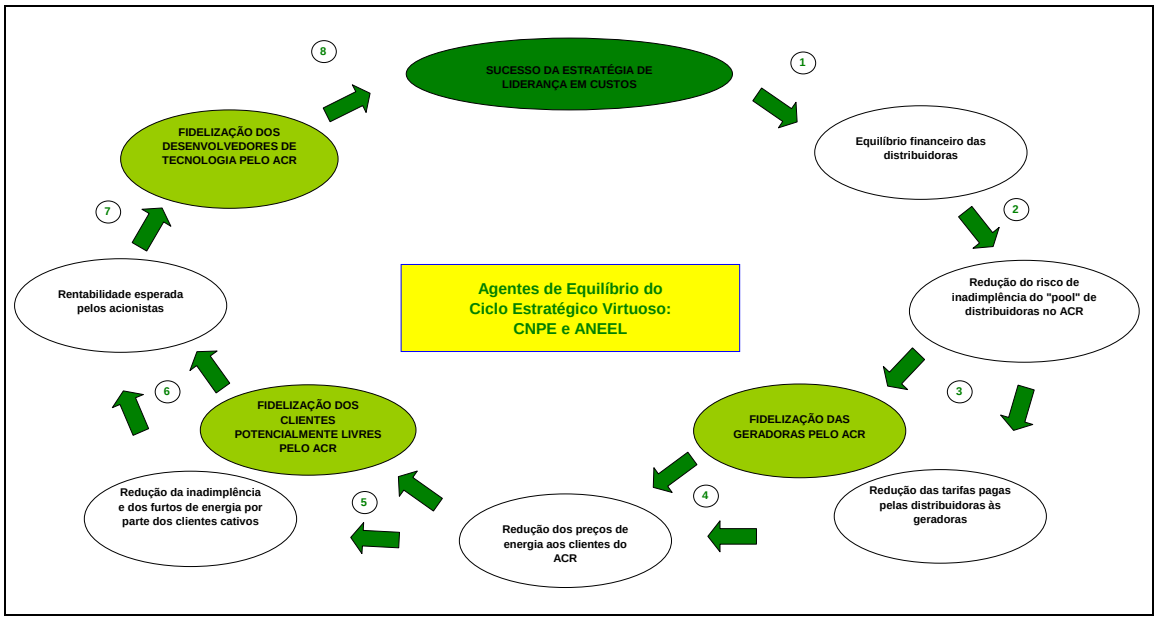


Figura 31: Ciclo estratégico virtuoso decorrente da estratégia de liderança em custos bem executada.
Fonte: Elaboração Própria

Como mostra a figura anterior, a ação dos órgãos planejador e regulador é fundamental para o equilíbrio do ciclo virtuoso pretendido na área de concessão de cada uma das empresas de distribuição. A estabilidade regulatória no setor elétrico é fundamental para todas as partes interessadas na operação das empresas deste segmento, pois ela é capaz de mitigar os riscos que, se existentes, serão precificados nos custos dos empreendimentos por meio do aumento do custo de capital, encarecendo o financiamento e minimizando a rentabilidade final para os investidores. O prejuízo não é exclusivo para os investidores, mas também para os consumidores finais que vão ter que pagar tarifas mais caras para

viabilizar os investimentos. Como as incertezas políticas e regulatórias inibem os investimentos na expansão do setor elétrico, o Governo também sofre com a possibilidade de não acompanhar o aumento da demanda nacional por energia e não alcançar um dos objetivos centrais do novo modelo: a modicidade tarifária. Desta forma, cabe a todos os agentes se mobilizarem no sentido de buscar soluções capazes de reduzir todas as incertezas políticas e regulatórias associadas ao setor elétrico, que já apresenta consideráveis incertezas operacionais por conta do regime eminentemente hidráulico para a geração de nossa eletricidade.

A partir de agora serão explicadas as relações de causa e efeito que permitirão às distribuidoras brasileiras alcançarem a uma maximização da geração de valor para os seus acionistas quando elas têm sucesso na execução de uma estratégia de liderança em custos:

- 1 – Distribuidoras capazes de melhor controlarem os seus custos gerenciáveis e não-gerenciáveis apresentarão equilíbrio econômico-financeiro sustentável;
- 2 – Distribuidoras equilibradas financeiramente representam uma redução do risco de inadimplência do "*pool*" junto às geradoras atuantes no ACR, o que reduz o custo de captação de recursos financeiros para a construção de usinas neste ambiente, contribuindo para a fidelização das geradoras pelo ACR;
- 3 – Redução dos custos de financiamento para as geradoras resulta em diminuição das tarifas aceitas por estes agentes para fornecerem energia para as distribuidoras no ACR;
- 4 – Os menores custos de energia elétrica adquirida junto aos geradores fazem com que as tarifas finais para os consumidores das distribuidoras sejam igualmente reduzidas, o que contribui para garantir um dos pilares de sustentação do novo modelo do setor elétrico: a modicidade tarifária;

- 5 – A modicidade tarifária para os clientes do ACR resulta em uma fidelização dos clientes potencialmente livres e, ao mesmo tempo, em uma redução da inadimplência e de furtos de energia[44] por parte dos seus clientes cativos;
- 6 – A satisfação de todos os clientes das distribuidoras com a modicidade tarifária é fator fundamental para o aumento do faturamento e da participação de mercado destas empresas – o que representa, naturalmente, uma maior representatividade do ACR frente ao ACL em termos de quantidade de energia negociada. A melhoria destes indicadores de mercado resulta em uma rentabilidade adequada para os acionistas das distribuidoras;
- 7 – A boa rentabilidade do negócio possibilita que sejam feitos permanentes investimentos individuais e conjuntos em novas tecnologias, que contribuem à fidelização de universidades, centros de pesquisa, empresas de tecnologia da informação e de gestão energética pelo ACR; e
- 8 – A realimentação deste ciclo virtuoso é garantida por investimentos em desenvolvimentos tecnológicos[45] que garantirão uma redução sustentável dos custos das distribuidoras no longo-prazo e um fortalecimento institucional do único ambiente onde eles estão autorizadas a comercializar eletricidade: o Ambiente de Contratação Regulada.

É importante ressaltar que o ciclo estratégico virtuoso decorrente da correta execução da estratégia de liderança em custos deixa clara a importância de uma mobilização conjunta das distribuidoras para o alcance de seus objetivos estratégicos. A visão competitiva na atividade de comercialização de energia deve ser suficientemente holística a ponto de se enxergar que a competição não se dá apenas entre distribuidoras, comercializadoras e até geradoras, mas, sim, entre agentes atuantes no Ambiente de Contratação Regulada e aqueles que comercializam energia no Ambiente de Contratação Livre. O ciclo estratégico virtuoso está sendo proposto não apenas para uma distribuidora isolada, ou

[44] A solução destes dois problemas representa, nos últimos anos, um dos maiores desafios gerenciais das distribuidoras. A causa de ambos está em grande parcela associada às dificuldades dos consumidores de pagarem contas de luz incoerentes com a renda familiar.

[45] As distribuidoras tendem a investir cada vez mais em soluções tecnológicas, já que estas empresas estão se recuperando das dificuldades financeiras que enfrentaram recentemente, como o racionamento e o aumento do endividamento por causa das desvalorizações do dólar em 1999 e 2002.

para algumas delas, ele é recomendado para todas as distribuidoras que fazem parte do "*pool*" do ACR, ou seja, para todos os agentes que comercializam energia no Ambiente de Contratação Regulada. A perseguição da estratégia de liderança em custos por todas estas empresas será recompensada pelo alcance dos três objetivos estratégicos mais importantes para o Ambiente de Contratação Regulada, que estão destacados em verde claro na figura 31. São eles:

- Fidelização das geradoras pelo ACR;
- Fidelização dos clientes potencialmente livres pelo ACR; e
- Fidelização dos desenvolvedores de tecnologia pelo ACR.

No entanto, a estratégia proposta para as distribuidoras brasileiras não se resume ao segmento onde a intensidade competitiva é mais intensa: o de clientes potencialmente livres da indústria de comercialização. O ciclo estratégico demonstra que a estratégia de liderança em custos é capaz de satisfazer também os clientes cativos em seu atributo mais valorizado: os reduzidos preços de energia elétrica e de seus serviços de distribuição e comercialização associados.

No entanto, a má execução desta estratégia[46], pode resultar em outro ciclo, também regulado pelo CNPE e ANEEL, mas que é muito prejudicial à saúde financeira das concessionárias de distribuição de energia elétrica: o ciclo estratégico vicioso. Ele está ilustrado na figura 32 apresentada a seguir.

[46] Pesquisa realizada pela revista *Fortune* identificou que a razão principal para o fracasso das organizações consiste na extrema dificuldade de colocar em prática a estratégia, ou seja, de transformá-la em ações. (KAPLAN *et al.*, 2000).

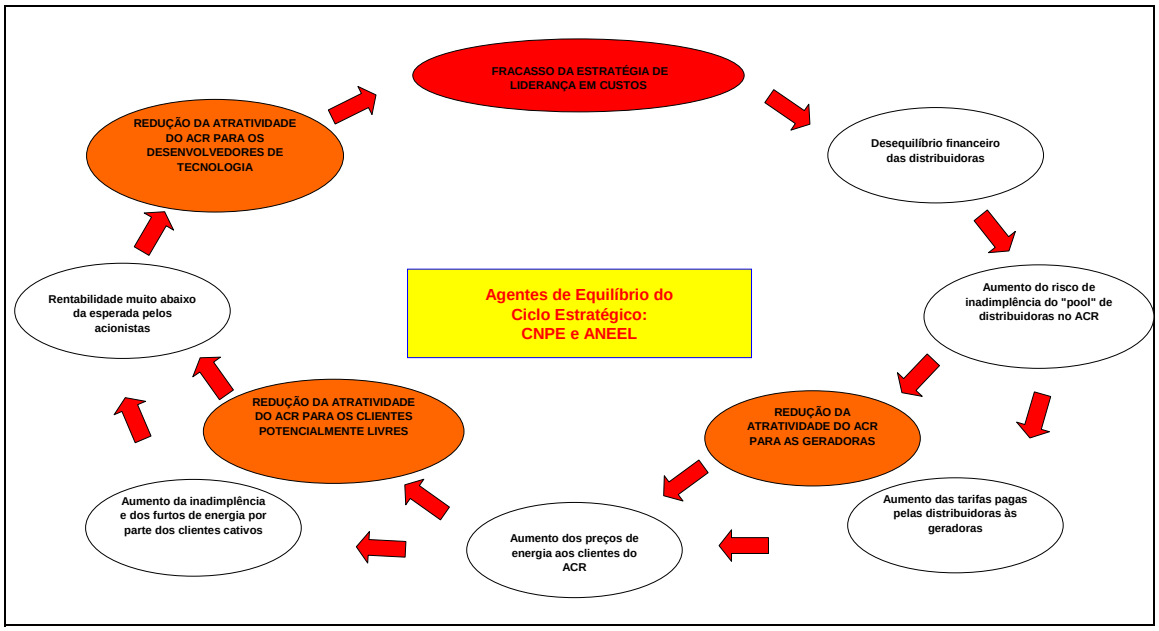


Figura 32: Ciclo estratégico decorrente da má execução da estratégia de liderança em custos.
Fonte: Elaboração Própria

A figura acima é auto-explicativa ao ilustrar com clareza os resultados catastróficos decorrentes de um fracasso na execução da estratégia de liderança em custos pelas distribuidoras brasileiras partícipes do "*pool*" do Ambiente de Contratação Regulada. O ciclo estratégico destaca em laranja que o desequilíbrio financeiro das distribuidoras resultante de um descontrole de seus custos gerenciáveis e/ou não gerenciáveis resulta em uma redução da atratividade do ACR para todos os agentes que possuem a liberdade de escolha de comercializarem energia entre os dois ambientes de negociação do setor elétrico brasileiro: as geradoras, os clientes potencialmente livres e os desenvolvedores de tecnologia.

O cenário calamitoso expresso pelo ciclo estratégico vicioso é importante para alertar as distribuidoras sobre os riscos de uma má execução da estratégia proposta, mas, principalmente, para motivá-las a empreender grande esforço e disciplina em seu processo de execução para que sejam evitados muitos prejuízos à competitividade das distribuidoras e do Ambiente de Contratação Regulada.

O desafio de se alcançar uma posição de baixo custo não é vencido apenas com tecnologia de novos processos industriais ou com um novo sistema de gestão estratégica. A cultura organizacional tem papel preponderante para o sucesso de se alcançar uma liderança em termos de custos. Será esta cultura que vai permitir um alinhamento das ações à estratégia de liderança em custo. HAX *et al.* (2001) utilizam-se do discurso de John Correnti, ex-presidente da siderúrgica NUCOR – que é um exemplo empresarial de sucesso de obtenção da vantagem competitiva de liderança em custos – para enfatizarem a importância da cultura para a exploração desta posição competitiva. O ex-presidente afirma: "Nossa liderança em custo é devida 80% à cultura e 20 % à tecnologia".

A fim de garantir a correta execução da estratégia formulada por este trabalho de tese, propõe-se um modelo original de gestão estratégica baseado na combinação de duas ferramentas de gestão. A primeira ferramenta é um modelo estatístico baseado em "*Structural Equation Modeling*" (MORARD and STANCU, 2005) que vem sendo elaborado pela equipe de pesquisa em Controle de Gestão da Universidade de Genebra[47] e já implementado em algumas empresas suíças. A segunda delas é o já consagrado módulo de gestão estratégica – o *Balanced Scorecard*.

3.3 – Execução da Estratégia para as Distribuidoras Brasileiras

Uma vez concluída a etapa de formulação da estratégia é fundamental que exista a previsão de alocação de recursos financeiros, a delegação de responsáveis por cada medida estratégica para que as ações previstas pelo plano estratégico tenham condições de virarem realidade. Esta é a fase de execução da estratégia.

A execução de uma estratégia de liderança em custos pelas distribuidoras brasileiras só será bem sucedida se ela realmente se disseminar pela organização através de uma forte capilaridade em todos os níveis hierárquicos, pois somente desta forma será capaz de se transformar em uma cultura organizacional verdadeira. Dois instrumentos gerenciais são fundamentais para vencer este desafio: uma adequada estrutura organizacional e um

[47] Equipe coordenada pelo Professor Bernard Morard.

eficaz sistema de controle de gestão. Eles dois contribuem de forma indiscutível para a comunicação da estratégia de liderança em custos para toda a organização. No entanto, este trabalho acadêmico se concentrará na discussão do modelo de controle de gestão.

Esta importantíssima etapa do trabalho está destacada em amarelo na figura que representa o modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras.

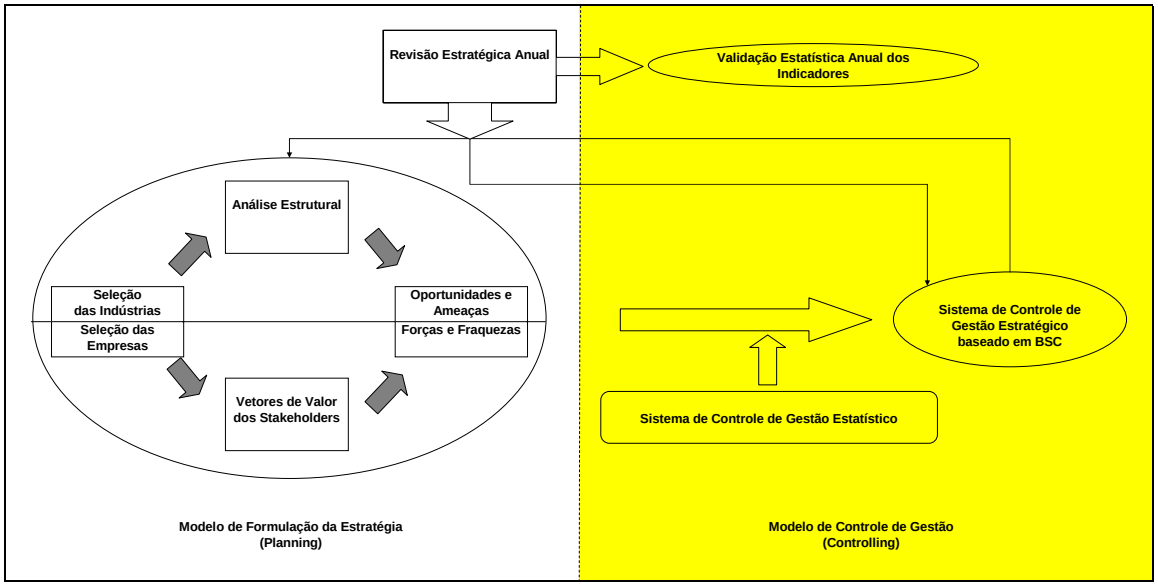


Figura 33: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de execução da estratégia.

Fonte: Elaboração própria

3.3.1 – Sistema de Controle de Gestão para as Distribuidoras Brasileiras

O completo sistema de controle de gestão recomendado às distribuidoras brasileiras é composto por: um sistema de controle de gestão estatístico, um sistema de controle de gestão estratégico baseado em *Balanced Scorecard*s e de um sistema de validação estatística anual dos indicadores.

3.3.1.1 – Sistema de Controle de Gestão Estatístico

A figura a seguir mostra que a aplicação do sistema de controle de gestão estatístico deve ser feita antes da elaboração dos indicadores do *Balanced Scorecard*, que serão definidos durante a construção do sistema de controle de gestão estratégico.

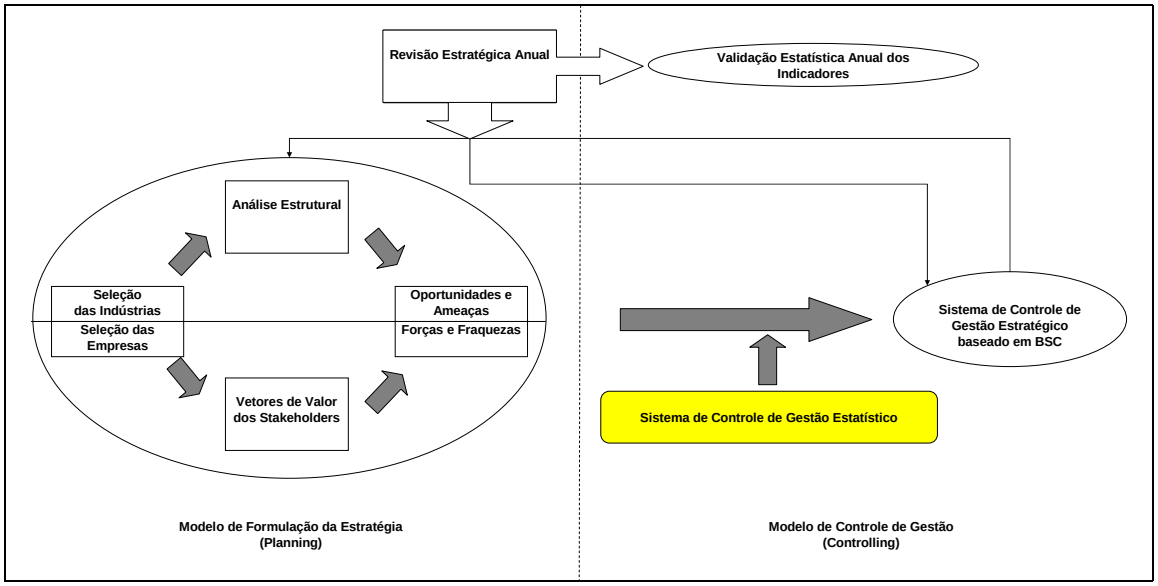


Figura 34: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de uso do sistema de controle de gestão estatístico.
Fonte: Elaboração própria.

A modelagem estatística não deve ser considerada como um substituto ao modelo de gestão estratégica proposto por (KAPLAN *et al.*, 1997), mas, sim, como um complemento. O modelo estatístico é capaz de identificar com precisão matemática o grau de correlação entre as decisões tomadas pelos seus executivos e seus resultados financeiros e não financeiros. O sistema coloca em evidência as reais relações de causa efeito identificadas no âmago das companhias, o que permite a elas tomarem conhecimento da estratégia que elas estão empreendendo no presente momento.

Não se pode, portanto, propor medidas estratégicas e indicadores de desempenho sem que se saiba qual é atualmente a estratégia realmente em vigor em cada uma das distribuidoras. A ausência da modelagem estatística poderia fazer com que as

distribuidoras incorressem no grave erro de afirmarem cegamente que a estratégia que vem sendo executada por elas é exatamente aquela que foi formulada. No entanto, esta afirmação só pode ser feita após identificar estatisticamente as reais relações de causa e efeito das decisões tomadas pelos seus executivos.

Assim sendo, o resultado principal deste modelo estatístico será a resposta à questão: Qual é a estratégica que determinada distribuidora vem executando? Esta estratégia empresarial em vigor representa o ponto de partida para a execução da estratégia proposta por esta tese. Isto porque a comparação entre a estratégia que o sistema estatístico afirma ser aquela atualmente executada pela empresa e a estratégia formulada por este trabalho para as distribuidoras permitirá a definição de ações estratégicas, indicadores de desempenho e metas quantitativas.

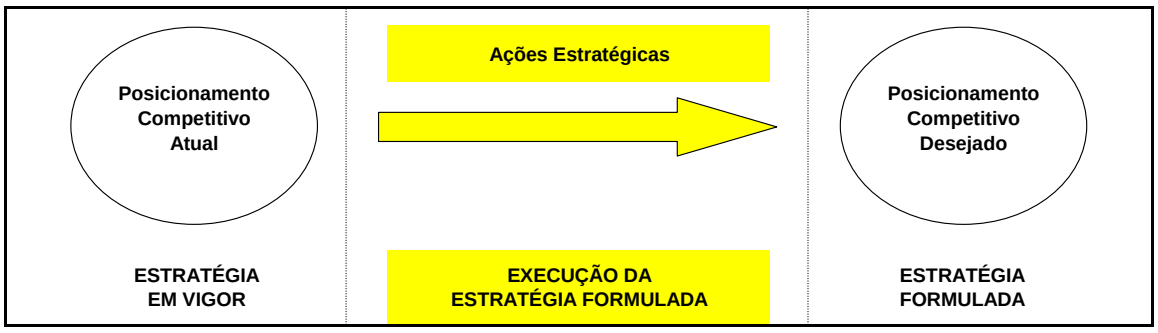


Figura 35: Execução da estratégia formulada a partir da estratégia em vigor.
Fonte: Elaboração própria.

A figura acima evidencia que o esforço de execução da estratégia é diretamente proporcional ao distanciamento entre a estratégia atualmente em vigor na distribuidora e aquela que foi formulada para ela. Isso mostra que o desafio de execução da estratégia proposta por este trabalho acadêmico será bastante diferenciado entre as distribuidoras brasileiras.

3.3.1.1.1 – Estudo de Caso: Aplicação Prática do Modelo Estatístico a uma Distribuidora Brasileira

A inserção da competição no mercado de distribuição de energia elétrica do Brasil data de 1994, quando houve a reestruturação do setor. Atualmente, o Governo brasileiro trata como essencial uma mudança comportamental das estatais, antes monopolistas, mas que hoje apresentam a concorrência de novas empresas eficientes do ponto de vista operacional e gerencial. Esta mudança de postura exige políticas efetivas de governança corporativa, capazes de torná-las mais eficientes no alcance de seus objetivos e no gerenciamento dos recursos públicos. O atual Governo tem utilizado o termo "choque de gestão" ao se referir a esta necessidade urgente de melhorar a gestão nas empresas públicas.

As Distribuidoras Federalizadas

Estas distribuidoras foram federalizadas após negociação da Eletrobrás, sua principal credora, e os Estados, seus antigos controladores, tendo em vista que não conseguiram atrair o interesse dos grupos privados nos processos de privatização do segmento de distribuição de energia elétrica no Brasil ocorridos na década de 1990. São elas: Companhia Energética de Alagoas (CEAL), Companhia Energética do Amazonas (CEAM), Companhia Energética do Piauí (CEPISA), Companhia de Eletricidade do Acre (ELETROACRE), Centrais Elétricas de Rondônia (CERON), Manaus Energia S.A. e Boa Vista Energia S.A.

As distribuidoras federalizadas ainda constam no PND (Programa Nacional de Desestatização), diferentemente das demais empresas do setor elétrico, cuja privatização que vinha sendo estruturada pelo Governo anterior foi completamente paralisada pelo Governo Luis Inácio Lula da Silva.

Não é estrategicamente interessante para a Eletrobrás continuar controladora destes ativos, uma vez que a corporação não tem experiência no gerenciamento das atividades

de distribuição de energia elétrica, possuindo seu negócio orientado para os segmentos de geração e transmissão – seus "*core business*". No entanto, a estatal não deseja se desfazer destes ativos antes de sinalizar ao mercado que eles apresentam bom potencial de rentabilidade, de modo que no processo de licitação pública eles possam atingir valores mais elevados do que alcançariam hoje em dia.

Atualmente, uma das prioridades da Eletrobrás é o saneamento financeiro das distribuidoras federalizadas – empresas deficitárias e altamente endividadas, principalmente com sua controladora Eletrobrás. Uma das maiores dificuldades desta tarefa é a localização de muitas delas em regiões carentes, de baixa renda per capita e densidade populacional, o elevado custo de energia – principalmente para aquelas localizadas nos sistemas isolados, onde existe enorme custo de transporte de combustível fóssil para as térmicas –, além dos altos níveis de inadimplência de seus clientes. A realidade é que as áreas de atuação das federalizadas se configuram como mercados onde a maior parte dos clientes pouco consomem energia elétrica e, ainda por cima, muitos deles não pagam pelos serviços, fazendo com que naturalmente não tenham até o momento despertado o interesse dos investidores privados.

Portanto, o objetivo da Eletrobrás é fazer com que as federalizadas atinjam um equilíbrio entre suas receitas e despesas operacionais, para que, em um segundo momento, elas possam se tornar independentes, sendo capazes de financiar seus próprios investimentos e, conseqüentemente, tornem-se mais atrativas para a iniciativa privada.

As reduzidas tarifas cobradas aos clientes das federalizadas são compensadas por subsídios governamentais, pagos pelos demais brasileiros sob a forma da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e Reserva Global de Reversão (RGR). No entanto, nem mesmo os elevados subsídios aplicados nas distribuidoras federalizadas têm sido capazes de viabilizá-las financeiramente. E o pior de tudo é que, enquanto estas companhias estiverem sob o controle da União, por meio da Eletrobrás, seus sucessivos prejuízos acabam se configurando em contas a serem pagas por todos os contribuintes brasileiros. Além disso,

o desequilíbrio financeiro destas companhias que fazem parte do "*pool*" de distribuidoras representa uma perda de credibilidade de todo o Ambiente de Contratação Regulada no momento de garantirem a compra da energia gerada pelas geradoras. Como mencionado anteriormente, as conseqüências da perpetuidade desta situação seriam nefastas para todo o setor elétrico brasileiro.

Mesmo as federalizadas que ainda não fazem parte do "*pool*" de distribuidoras do ACR pelo fato de não estarem conectadas ao SIN devem passar a integrá-lo em função de uma perspectiva de projetos de integração destas áreas isoladas ao Sistema Interligado Nacional. A Eletrobrás não deve esperar passivamente este momento de integração para investirem em melhorias operacionais e gerenciais nestas regiões, mas, sim, prepará-las para se integrarem ao bloco de distribuidoras.

Uma analogia interessante é válida para uma melhor compreensão da importância de se alcançar um equilíbrio entre as distribuidoras partícipes do "*pool*" do Ambiente de Contratação Regulada. O "*pool*" de distribuidoras pode ser comparado ao bloco de países que compõem a União Européia. A diversidade da economia de cada uma das nações da União Européia é análoga à heterogeneidade das situações econômico-financeiras das distribuidoras que fazem parte do "*pool*". No entanto, estas disparidades representam riscos às suas perpetuidades. O equilíbrio econômico entre as nações da União Européia é fundamental para o seu fortalecimento em negociações internacionais, enquanto que este mesmo equilíbrio do "*pool*" de distribuidoras é fundamental para a credibilidade do seu ambiente de negociação de energia – o Ambiente de Contratação Regulada (ACR).

Para as distribuidoras que já fazem parte do ACR, é fundamental que sejam feitos investimentos para que elas alcancem indicadores operacionais e financeiros similares, a exemplo do parlamento europeu em Bruxelas que faz anualmente pesados investimentos para estabilizar indicadores econômicos dos países membros. No que diz respeito às distribuidoras que ainda estão fora do "*pool*", ou seja, as distribuidoras federalizadas dos sistemas isolados, a lógica deve ser a mesma de países europeus que ainda não fazem parte do bloco econômico. A "agência reguladora" da União Européia, ou seja, o

parlamento europeu, exige indicadores macroeconômicos e sociais mínimos para evitar que um novo membro represente uma "maçã podre" capaz de desestabilizar a harmonia do bloco. Da mesma forma, a ANEEL precisa exigir padrões mínimos de operação e finanças antes de determinar a interligação de distribuidoras problemáticas pelo Sistema Interligado Nacional e pelo "*pool*" de distribuidoras. O órgão regulador do setor elétrico pode fazer uso de um sistema de controle de gestão para o acompanhamento da evolução de seus resultados financeiros e não financeiros decorrentes de um plano de investimentos coerente com suas estratégias empresariais, de modo que estas empresas alcancem um nível de sofisticação gerencial e operacional similar ao das demais distribuidoras partícipes do "*pool*". Muita atenção deve ser feita para evitar que a solução do problema dos sistemas isolados crie um outro problema tão ou mesmo mais importante que o anterior, que seria a perda de credibilidade do Ambiente de Contratação Regulada.

SIAGE – Sistema Integrado de Acompanhamento e Gestão Empresarial

Ciente da complexidade do problema que representam as distribuidoras federalizadas, a Eletrobrás se mobilizou em 2001 para o desenvolvimento do SIAGE (Sistema Integrado de Acompanhamento e Gestão Empresarial) através de um trabalho cooperativo envolvendo o Programa de Planejamento Energético da COPPE/UFRJ. Ele foi concebido tendo por finalidade "maximizar o valor patrimonial das Empresas do setor elétrico sob o comando da ELETROBRÁS e eficientizar a gestão empresarial dessas Empresas através da obtenção de resultados vinculados às metas negociadas e definidas. A ELETROBRÁS desenvolve instrumentos gerenciais que possibilitam visualizar e aferir a performance da empresa em fase de privatização, assim como agregar informações qualificadas ao processo decisório e de avaliação, durante o período em que a ELETROBRÁS encontra-se na posição de gestora da Concessionária" (ELETROBRÁS, 2004).

Justificativa para a seleção da CEAL para o Estudo de Caso

A Companhia Energética de Alagoas (CEAL) foi selecionada entre todas as federalizadas principalmente fato de ela estar vinculada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) – ou seja, por fazer parte do "*pool*" de distribuidoras atuante no Ambiente de Contratação Regulada –, o que torna o seu processo de formulação estratégica muito similar ao sugerido às distribuidoras brasileiras por este trabalho de tese. E, além disso, por estar se mostrando a federalizada mais próxima de se tornar viável financeiramente. Assim sendo, a escolha entre as federalizadas foi feita levando em consideração mais a viabilidade executiva do trabalho de tese que o imenso desafio de tornar viáveis financeiramente empresas ainda cobertas por grandes nuvens de incertezas políticas e regulatórias, como as distribuidoras localizadas nos sistemas isolados. O objetivo deste estudo de caso é de identificar quantitativamente qual é a estratégia atualmente em vigor na CEAL.

A Modelagem com os Dados Disponibilizados pela Eletrobrás

O SIAGE atualmente é um sistema de gestão estratégica nos moldes do *Balanced Scorecard* (BSC), que tem suas bases na formulação estratégica pelos dirigentes de cada uma das federalizadas. No entanto, como ilustrado na figura 35, é fundamental a utilização de um modelo estatístico capaz de definir com precisão matemática a estratégia atualmente em vigor nestas empresas.

Este estudo de caso concentrou seu interesse na identificação da estratégia executada nos últimos anos por uma das federalizadas, a CEAL, tendo em vista a importância da execução desta etapa anteriormente à elaboração de uma nova estratégia competitiva.

A estratégia a ser aplicada na CEAL será a mesma que foi proposta para as demais distribuidoras brasileiras. Ou seja, aquela que este trabalho acadêmico concluiu ser a estratégia que agrega mais valor às companhias – isto é, aquela capaz de maximizar a diferença entre o valor projetado da companhia após a execução da estratégia e seu valor considerando a continuidade da estratégia atual, representada, na prática, pela

extrapolação dos seus indicadores de tendência correntes. Esta estratégia atual deveria ser definida objetivamente através de uma ferramenta estatística capaz de construir um mapa estratégico demonstrando as relações de causa e efeito entre os indicadores mais relevantes para a gestão destas companhias, também definidos estatisticamente.

A modelagem visando correlacionar estatisticamente os indicadores estratégicos do SIAGE que foram observados na CEAL de janeiro de 2001 a dezembro de 2005 foi realizada pela equipe de pesquisadores em Controle de Gestão da Universidade de Genebra na Suíça. Infelizmente, o responsável pela simulação, Professor Bernard Morard, afirmou que o sistema não foi capaz de validar estatisticamente as relações de causalidade entre os indicadores estratégicos do SIAGE em razão da elevada quantidade de dados faltantes e pelo fato de os dados apresentarem pequena variância entre eles. O modelo estatístico utilizado por esta equipe de pesquisa com a qual pude interagir durante minha estada em Genebra é baseado em "*Structural Equation Modeling*", mais especificamente modelos de "*Partial Least Squares*" (PLS) e de "*Exploratory Factor Analysis*" (EFA).

Mesmo se a modelagem estatística da CEAL tivesse sido capaz de validar estatisticamente as relações de causa e efeito dos seus indicadores estratégicos, o mapa estratégico decorrente desta simulação não seria recomendado por este trabalho de tese para as distribuidoras brasileiras. Conforme afirmado anteriormente, a execução de um sistema de gestão que tenha seus objetivos estratégicos definidos exclusivamente a partir de uma análise estatística dos dados mensurados no passado recente da empresa representa um gerenciamento voltado para o passado e não para o futuro, o que é inaceitável considerando o dinamismo regulatório das indústrias nas quais estão presentes nossas concessionárias de distribuição.

Este trabalho propõe a utilização de modelos estatísticos não em substituição ao modelo de sistema de gestão estratégica baseado em *Balanced Scorecard*, mas em complemento a ele, visando definir a estratégia empresarial atualmente em vigor nestas companhias, que é o ponto de partida para a execução da nova estratégia corporativa. Em função disso,

não apresentaremos maiores detalhes sobre as técnicas estatísticas por trás deste modelo. Aos leitores interessados em maiores detalhes destas ferramentas estatísticas recomendamos a revisão do artigo (MORARD *et al.*, 2005).

Modelagem de redes neurais realizada com os mesmos dados no Programa de Planejamento Energético da COPPE/UFRJ pelo orientador deste trabalho de tese, Professor Lucio Guido Tapia Carpio, também chegaram a resultados inconclusivos a respeito das relações de causa e efeito entre os indicadores estratégicos.

Considerando que o modelo utilizado pela Universidade de Genebra já foi aplicado com sucesso para a construção dos sistemas de controle de gestão de algumas empresas suíças e que o modelo de redes neurais aplicado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro também é bastante confiável, este trabalho chega à conclusão que o insucesso das modelagens estatísticas com os dados da CEAL é explicado pelo forte caráter político da gestão desta empresa federalizada.

As constantes mudanças de comando nestas empresas tornam praticamente impossível a identificação de uma coerência estratégica no processo decisório destas companhias. As duas modelagens serviram para diagnosticar com precisão estatística esta influência política que faz com que os rumos da organização sejam mudados de acordo com os interesses particulares e partidários dos dirigentes que, temporariamente, as comandam.

Os resultados inconsistentes das duas modelagens ilustram a ausência de execução de uma estratégia coerente de 2001 a 2005 pela CEAL. Isto não significa dizer que durante este período a CEAL não tinha uma estratégia empresarial, mas, sim, que esta estratégia não estava sendo coerentemente executada. Apesar da impossibilidade de definição estatística da estratégia atualmente em vigor na CEAL, a formulação de uma estratégia de atuação e de um sistema de gestão estratégica para esta distribuidora deve seguir todo o modelo estratégico proposto para as demais distribuidoras brasileiras.

Naturalmente que o desafio gerencial da execução da estratégia proposta por esta tese para uma empresa que não vem apresentando coerência em suas decisões estratégicas vigentes é muito maior que para outras distribuidoras brasileiras que conhecem exatamente seu posicionamento estratégico e a estratégia que vem sendo executada. A situação da primeira empresa problemática é similar a de um maratonista que parte para uma corrida sabendo apenas onde se encontra a linha de chegada, sem conhecer onde ele se encontra hoje. Não é uma tarefa nada fácil. Ele vai ser obrigado a iniciar a prova e se orientar durante o percurso. Enquanto que as demais empresas que já conhecem como suas estratégias anteriores estavam sendo executadas, conhecem exatamente onde estão hoje, e seriam representadas por maratonistas que sabem muito bem não apenas onde se encontra a linha de chegada, mas, principalmente, onde a prova se inicia para eles.

A analogia apresentada no parágrafo anterior visa mostrar como a execução da estratégia pela CEAL e outras empresas que desconhecem como vem sendo os impactos de suas decisões estratégicas será complicada. A única solução é começar a corrida e procurar se orientar o mais rápido possível através de decisões estratégicas coerentes. O sistema de controle de gestão baseado em *Balanced Scorecards* que será recomendado a seguir para as distribuidoras brasileiras será muito útil, pois vai contribuir para o alinhamento da sua atual estrutura organizacional à sua estratégia, aumentando sobremaneira o seu valor aos olhos dos possíveis agentes privados interessados em sua aquisição.

3.3.1.2 – Sistema de Controle de Gestão Estratégico Baseado em *Balanced Scorecards*

A figura abaixo, a qual o leitor já está familiarizado, ilustra a etapa do modelo completo de planejamento e execução da estratégia que será o foco da discussão neste item.

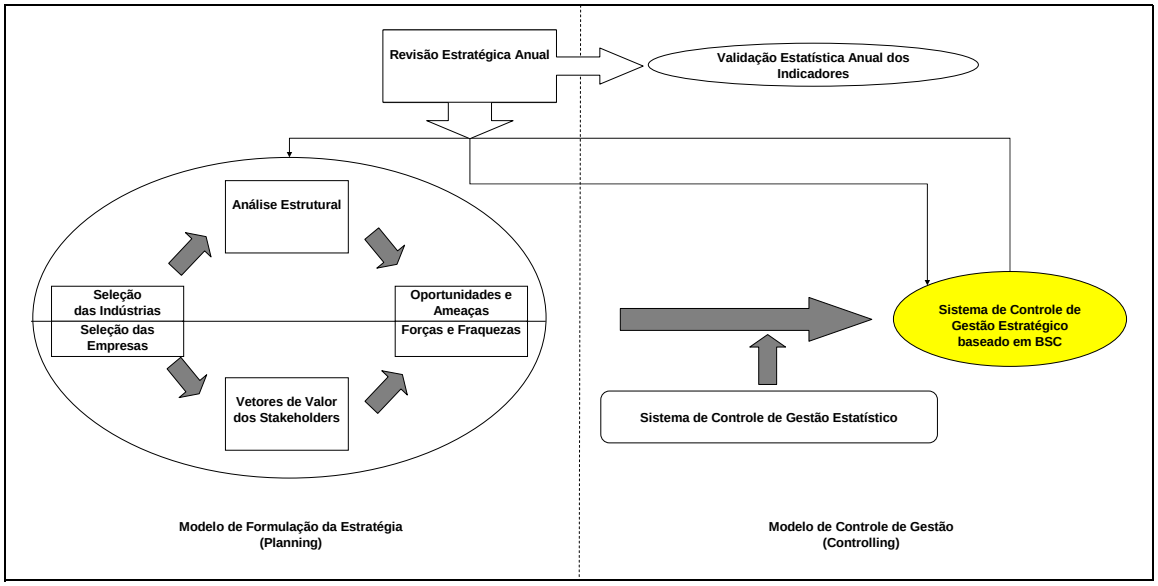


Figura 36: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de construção do sistema de controle de gestão estratégico baseado em BSC.
Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2.1 – Indicadores Estratégicos das Perspectivas do *Balanced Scorecard*

Naturalmente que os objetivos dos *Balanced Scorecard*s das distribuidoras brasileiras devem ser definidos visando tornar realidade a estratégia de liderança em custos que proporcionará a estas empresas o alcance do ciclo estratégico virtuoso da figura 31.

Este trabalho irá apresentar a partir de agora os objetivos estratégicos, indicadores, metas e ações consideradas como as mais relevantes para as distribuidoras brasileiras. Cabe a cada uma delas definir aqueles que lhe serão mais convenientes, até porque, como já foi afirmado anteriormente, o esforço de execução da estratégia dependerá sobremaneira da gestão estratégica que já vinha sendo feita antes da definição do novo plano estratégico.

Os temas estratégicos serão distribuídos entre as seguintes perspectivas: financeira; de "*stakeholders*"; de processos internos; e de aprendizado e crescimento. A única alteração proposta em relação às quatro perspectivas classicamente recomendadas pelos criadores do conceito do *Balanced Scorecard* é uma ampliação da visão da perspectiva de clientes ao denominá-la de perspectiva dos "*stakeholders*". Esta nova perspectiva é caracterizada pela consideração não apenas dos vetores de valor considerados prioritários pelos clientes das distribuidoras, mas também pelos seus demais "*stakeholders*".

A fase de discussão para a definição dos indicadores do *Balanced Scorecard* deve ser muito valorizada. As discussões que permitiram este trabalho chegar aos indicadores propostos para cada uma das perspectivas foram apresentadas ao longo de toda a formulação da estratégia. É por isso que a apresentação destes indicadores se dá de maneira objetiva, consolidada em tabelas autoexplicativas contendo objetivos estratégicos e seus respectivos desdobramentos em indicadores de desempenho, metas e ações estratégicas. As metas quantitativas foram definidas de maneira ilustrativa, tendo em vista que seus valores variarão de distribuidora para distribuidora. Um detalhamento das ações estratégicas propostas em cada uma das quatro perspectivas do mapa estratégico encontram-se no Apêndice 1 desta tese. Chegou o momento de colocar a estratégia em ação.

3.3.1.2.1.1 – Perspectiva de Finanças

Esta perspectiva representa o objetivo mais importante de qualquer empresa com fins lucrativos: a maximização da rentabilidade das distribuidoras brasileiras para os acionistas. O melhor indicador de finanças corporativas encontrado para acompanhar a geração de valor para o acionista é Valor Econômico Agregado (*Economic Value Adeed* – EVA)[48] (EHRBAR, 1999).

[48] A geração de valor para o acionista ocorre quando a rentabilidade dos ativos da empresa – medida pelo ROIC (*Return on Invested Capital*) supera o seu custo de capital – medido pelo WACC (*Weighted Average Cost of Capital*).

Perspectiva Financeira

Objetivo Estratégico	Indicadores	Metas	Ações
F1 - Aumentar o EVA – *Economic Value Added*	EVA	Aumento anual de 10%	O aumento do EVA é decorrente do aumento do ROIC e da redução do WACC.
F2 - Aumentar a Rentabilidade dos Ativos	ROIC - *Return on Invested Capital*	Aumento anual de 10%	
F2.1 - Buscar novas fontes de receita além da venda de energia elétrica	Rentabilidade dos serviços não-energéticos disponibilizados	Rentabilidade pelo menos igual a da venda de energia elétrica	Aproveitar relacionamento direto com clientes para propor aos clientes de maior poder aquisitivo outros serviços como transmissao de dados, TV a cabo e internet.
F2.2 - Valorar serviços energéticos fornecidos aos clientes	Rentabilidade dos serviços energéticos fornecidos	Rentabilidade pelo menos igual a da venda de energia elétrica	Valorar serviços de eficiência energética e de consultoria energética para que seja possível priorizar aqueles capazes de alcançarem uma rentabilidade mesmo superior àquela alcançada com a venda de energia elétrica.
F3 - Reduzir o Custo de Capital	WACC - *Weighted Average Cost of Capital*	Redução anual de 10%	Reduzir o risco de crédito através de um processo de gestão mais transparente, seguindo princípios de governança corporativa.
F3.1 - Buscar fontes de financiamento governamentais de longo prazo e baixo custo	Investimentos em P&D e eficiência energética com recursos públicos (R$) / Investimentos totais em P&D e eficiência energética (R$)	Aumento de 10%	Utilizar com eficiência os recursos públicos dos fundos setoriais disponíveis para o financiamento a custo zero de desenvolvimentos tecnológicos e de projetos de eficiência tecnológica.
	Endividamento junto a bancos de desenvolvimento / Endividamento Total	Aumento de 10%	Buscar recursos financeiros menos onerosos e de pagamento a longo prazo junto aos bancos governamentais de desenvolvimento, como, por exemplo, o BNDES e o banco do Ministério da Ciência e Tecnologia (FINEP).

Figura 37: Objetivos estratégicos da perspectiva de finanças com seus respectivos desdobramentos.

Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2.1.2 – Perspectiva de "*Stakeholders*"

Perspectiva de *Stakeholders*

Objetivo Estratégico	Indicadores	Metas	Ações
S1 - Aumentar a satisfação do cliente residencial	Índice ANEEL de Satisfação do Cliente (IASC)	Aumento de 5% em relação ao ano passado	Estabelecer ações como maior abertura de canais de comunicação com os clientes, melhorias no atendimento comercial, ações sociais dirigidas às comunidades, maiores possibilidades de formas de pagamento da conta de luz, atendimento personalizado via telefone e internet, avisos individuais de interrupção programada.
S1.1 - Melhorar o Atendimento	Número de centrais de atendimento / Quantidade de clientes	Aumento de 10% em relação ao ano passado	Contruir e reformar centrais de atendimento; Utilizar centrais móveis para facilitar o acesso dos clientes localizados em comunidades distantes dos centros urbanos.
	Atendimentos não presenciais / Atendimentos totais	Aumento de 30% em relação ao ano passado	Realizar campanhas de marketing que incentivem clientes a buscarem atendimento não presencial, ou seja, via telefone, ou, melhor ainda, via internet.
S1.2 - Empreender Inovações comerciais	Clientes residenciais com plano de seguro / Total de clientes residenciais	10%	Propor plano de seguro diretamente cobrado nas contas de luz que oferece cobertura de vida, proteção financeira (desemprego, invalidez, entre outros) e a danos a residências, além da possibilidade de concorrer a prêmios para os clientes adimplentes.
	Estudo de mercado	Estudo realizado	Propor aos clientes de maior poder aquisitivo outros serviços como transmissão de dados, TV a cabo e internet e serviços nas instalações elétricas internas dos consumidores.
S2 - Fidelizar os clientes potencialmente livres	Clientes visitados / Total de clientes identificados	100%	Visitar clientes identificados como possíveis de se tornarem livres no médio e longo prazo para realizar uma apresentação institucional da distribuidora e identificar suas necessidades específicas de energia elétrica, o que vai contribuir para a formulação de um índice de satisfação simplificado a ser encaminhado a estes clientes anualmente.
	Clientes potencialmente livres na carteira/Clientes potencialmente livres na área de concessão	Mesma relação verificada no ano passado	
S2.1 - Oferecer serviços sob medida	Clientes com gerentes personalizados para suas contas.	100%	Atender às necessidades específicas dos consumidores através de definição de gerentes personalizados para as contas de cada um destes clientes. Estes gerentes serão responsáveis por transmitir as necessidades específicas de cada cliente para as equipes de especialistas em consultoria técnica e de eficiência energética.
S2.2 - Desenvolver um Índice de Satisfação para clientes potencialmente livres.	Desenvolvimento do Índice de Satisfação para este tipo de clientes	Índice desenvolvido	Desenvolver um Índice de satisfação específico para clientes potencialmente livres.

Perspectiva de *Stakeholders* (cont.)

Objetivo Estratégico	Indicadores	Metas	Ações
S3 - Fidelizar as Geradoras	Quantidade de energia disponibilizada no ACR (MW) / Quantidade de energia disponibilizada no ACL (MW)	Maior que 1	Tornar o ACR mais atrativo possível para as geradoras.
S3.1 - Estabelecer um relacionamento próximo tanto com o orgão regulatório quanto com os Ministérios de Minas e Energia e de Meio Ambiente via ABRADEE.	% de presença em reuniões da ABRADEE	100%	Dirigentes da distribuidora devem participar ativamente das reuniões organizadas pela ABRADEE. Isso é fundamental para a garantia de que seus interesses como empresa de distribuição de energia elétrica estarão bem representados, ou seja, de que as mudanças regulatórias não serão prejudiciais ao Ambiente de Contratação Regulada.
S3.2 - Reduzir o risco de inadimplência do *"pool"* de distribuidoras junto às geradoras atuantes no ACR.	*"Rating"* da distribuidora	Ba1 (*"investment grade"* de acordo com a *Moody's*)	Ações de Governança Corporativa no sentido de dar maior transparência às operações da distribuidora para o mercado financeiro.
S4 - Fidelizar os desenvolvedores de tecnologia	Investimentos tecnológicos em comercialização de energia por distribuidoras (R$) / Investimentos tecnológicos em comercialização de energia por agentes do mercado livre (R$)	Maior que 1	Tornar o ACR mais atrativo possível para os desenvolvedores de tecnologia.
S4.1 - Propor projetos tecnológicos em parceria com outras distribuidoras	Quantidade anual de projetos tecnológicos cooperativos iniciados	5	A união de forças das distribuidoras no âmbito da ABRADEE, materializada pela proposição de projetos tecnológicos conjuntos a serem implementados em diversas concessionárias de distribuição faz aumentar consideravelmente seu poder de negociação junto a universidades, centros de pesquisa e empresas de consultoria em eficiência energética.
	Criação de grupo de trabalho na ABRADEE voltado à proposição de projetos cooperativos na área de P&D	Grupo criado	

Figura 38: Objetivos estratégicos da perspectiva de "*stakeholders*" com seus respectivos desdobramentos.

Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2.1.3 – Perspectiva de Processos Internos

Perspectiva de Processos Internos

Objetivos Estratégicos	Indicadores	Metas	Ações
P1 - Reduzir as perdas comerciais e técnicas	Energia faturada (MWh) / Energia adquirida (MWh)	Aumento de 5% em relação ao ano passado	
P1.1 - Reduzir as perdas comerciais	Energia faturada (MWh) / Energia distribuída (MWh)	Aumento de 2,3% em relação ao ano passado	
P1.1.1 - Instalar medidores digitais nas unidades consumidoras localizadas nas áreas de maior incidência de furtos de energia.	Clientes com medidores digitais / Clientes totais	10%	Instalar medidores digitais nas unidades de consumo de áreas onde o furto de energia é mais frequente. Eles tem a vantagem de serem mais precisos e mais difíceis de serem fraudados.
P1.1.2 - Intensificar as inspeções para a regularização das ligações clandestinas.	Quantidade de ligações clandestinas regularizadas.	Aumento de 10% em relação ao ano passado	Intensificar as inspeções para a regularização de ligações clandestinas nas áreas onde é maior a incidência de casos de furto de energia.
P1.1.3 - Empreender campanhas de conscientização dos consumidores.	Quantidade de participantes nos programas de conscientização.	Aumento de 10% em relação ao ano passado	Realizar programas de conscientização compostos por palestras, peças teatrais e cursos em instituições de ensino. Tendo em vista que o "gato" é culturalmente aceito como uma prática normal em muitas das comunidades atendidas pelas distribuidoras, cresce a importância de campanhas de conscientização que o associem ao roubo de um produto como outro qualquer.
P1.1.4 - Manter medidores em bom estado de conservação.	Número de inspeções	Aumento de 10% em relação ao ano passado	Durante as inspeções, recomendar a troca de medidores em mau estado de conservação, tendo em vista que isso explica boa parte das perdas comerciais.
P1.1.5 - Priorizar projetos de combate às perdas comerciais na seleção de projetos de P&D e eficiência energética.	Investimentos em projetos que visem à redução das perdas comerciais / investimentos em projetos exigidos por lei	Aumento de 20% em relação ao ano passado	Explorar a capacitação de universidades e centros de pesquisa através da proposição de projetos de desenvolvimentos tecnológicos que contribuam para a redução das perdas comerciais em sua área de concessão.
P1.2 - Reduzir as perdas técnicas	Energia distribuída (MWh) / Energia adquirida (MWh)	Aumento de 2,3% em relação ao ano passado	
P1.2.1 - Reforçar e fazer manutenção dos ativos de distribuição	Idade média do ativos de distribuição	Redução de 5% em relação ao ano passado	Reforçar e fazer manutenção dos ativos de distribuição.
P1.2.2 - Aumentar grau de automação dos ativos de distribuição	Subestações automatizadas / Subestações totais	10%	Automatizar 10% das subestações da distribuidora. O comando remoto em subestações automatizadas traz maior agilidade na solução dos problemas e reduz custos na medida em que dispensa o envio de equipes para a execução de manobras que, com o telecomando, passam a ser feitas remotamente.
P1.2.3 - Estabelecer medidas de prevenção de acidentes na rede.	Manual de prevenção de acidentes	Manual preparado	Entre as medidas preventivas a acidentes que podem resultar em perdas técnicas na distribuição podem ser citadas: a poda de árvores; o desenvolvimento de sistemas capazes de definir o posicionamento ótimo de pára-raios nas linhas de distribuição; esforços para conscientizar a população sobre os riscos das queimadas para a rede elétrica e o meio ambiente; e o monitoramento via satélite dos incêndios na área de concessão.

Perspectiva de Processos Internos (cont.)

Objetivos Estratégicos	Indicadores	Metas	Ações
P2 - Melhorar a qualidade da energia elétrica distribuída	DEC e FEC, além dos indicadores individualizados DIC, FIC e DMIC.	Redução de 5% em relação ao ano passado	Renovar e fazer a manutenção dos ativos de distribuição e aumento do seu grau de automação; e intensificar ações como a aquisição de subestações móveis que permitem a manutenção de todas as subestações da distribuidora sem a necessidade de desligamento.
P2.1 - Melhorar a qualidade para o cliente com necessidades especiais	Clientes com necessidades especiais visitados / Clientes com necessidades especiais	100%	Equipe de especialistas da distribuidora visitarão clientes com necessidades especiais com o objetivo de identificar se entre eles existem industriais que tenham processos produtivos controlados por computadores e que, por conta disso, podem ter sua produção prejudicada por variações de frequência e de tensão. Para estes casos, será indicada a instalação de filtros harmônicos ou de equipamentos de regulação de tensão.
P3 - Aumentar a Eficiência e Eficácia Operacional			
P3.1 - Aumentar a Eficiência Operacional	Tempo Médio de Atendimento (TMA)	Redução de 10% em relação ao ano passado	Instalar tecnologia embarcada GPS (Global Positioning System) nos veículos das equipes de eletricistas da distribuidora, de modo que as ordens de serviço sejam direcionadas diretamente para a equipe mais próxima do local do problema.
			Automatizar o processo de elaboração de notas de serviço relacionadas a reparos na rede e solicitações de clientes, evitando que os eletricistas tenham que se comunicarem por rádio, ou até se deslocarem até a empresa para receber orientações. As orientações serão feitas on-line.
			Cadastrar as unidades consumidoras via GPS graças ao georreferenciamento das redes, o que garante maior agilidade, precisão e qualidade dos serviços.
	Prazo Médio de Contas a Receber	Redução de 10% em relação ao ano passado	Utilizar tecnologia que analisa o histórico de visitas dos leituristas, identifica os horários de indisponibilidade do cliente e oferece novas possibilidades de horários. O resultado será uma redução de leituras de consumo não realizadas por problemas de campo, como falta de acesso ao medidor pela ausência do consumidor.
			Instalar medidores eletrônicos que permitem que as informações de consumo dos clientes sejam enviadas aos centros de operação das distribuidoras diretamente pela rede elétrica por meio da tecnologia PLC (Power Line Communication). Esta solução torna o processo de emissão de contas e pagamento mais rápido e preciso do que quando se opta pelos leituristas.
P3.2 - Aumentar a Eficácia Operacional			
P3.2.1 - Melhorar a Utilização da Infra-Estrutura Física	Energia distribuída/ Capacidade de distribuição da rede	Aumento de 10% em relação ao ano passado	Utilizar melhor a capacidade de distribuição através de uma melhor previsão da demanda por parte da distribuidora, além de melhor distribuição da curva de carga ao longo do dia; Reforçar e fazer manutenção dos ativos de distribuição, além de aumentar do seu grau de automação.
P3.2.2 - Melhorar a Utilização do Capital Humano	Energia distribuída por funcionário	Aumento de 15% em relação ao ano passado	Divulgar amplamente a estratégia empresarial da distribuidora, facilitando a compreensão da importância individual do trabalho de cada funcionário para a sua boa execução.

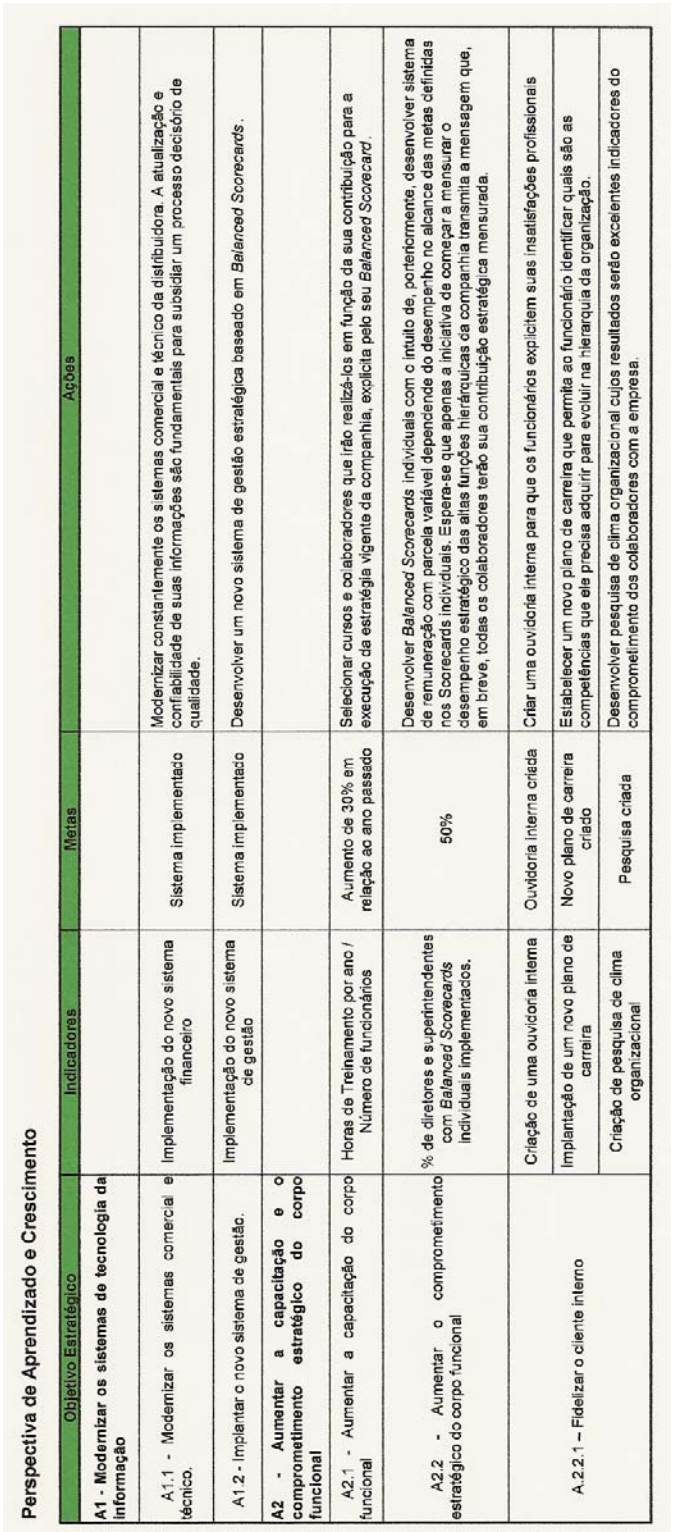
Perspectiva de Processos Internos (cont.)

Objetivos Estratégicos	Indicadores	Metas	Ações
P4 - Aumentar a economia operacional			
P4.1 - Reduzir os custos não gerenciáveis	Custos não gerenciáveis	Redução de 5% em relação ao ano passado	
P4.1.1 - Cadastrar os consumidores de baixa renda nos programas sociais do Governo Federal	% de clientes de baixa renda cadastrados	Aumento de 30% em relação ao ano passado	Cadastrar consumidores de baixa renda nos programas sociais do Governo Federal que concedem subsídios para o pagamento de contas de luz.
P4.1.2 - Minimizar os custos com a universalização	Custo marginal de ligação	Redução de 20% em relação ao ano passado	Buscar soluções tecnológicas alternativas à expansão de rede convencional para minimizar o custo de universalização, como, por exemplo, a geração distribuída.
P4.1.3 - Reduzir a inadimplência dos clientes	1 - (Receitas com Energia (R$) /Energia faturada (R$))	Redução de 5% em relação ao ano passado	Sortear prêmios e fornecer cupons de descontos em diversos serviços para os consumidores adimplentes.
	Prazo Médio de Contas a Receber	Redução de 10% em relação ao ano passado	Fornecer descontos ao pagamento antecipado.
P4.1.3.1 - Priorizar projetos de combate à inadimplência na seleção de projetos de eficiência energética.	Investimentos em projetos que visem à redução da inadimplência / investimentos em projetos de eficiência energética exigidos por lei	Aumento de 15% em relação ao ano passado	Aproveitar os recursos obrigatoriamente destinados à eficiência energética para desenvolver projetos que visem à redução da inadimplência dos clientes da distribuidora. Alguns projetos possíveis de serem apoiados são os de aquecimento solar em substituição aos chuveiros elétricos em comunidades de baixa renda e de controladores de demanda, que limitam o consumo de energia em horários pré-determinados.
P4.1.3.2 - Intensificar ações de prevenção da inadimplência	Investimentos em ações de prevenção à inadimplência	Aumento de 20% em relação ao ano passado	Evitar os custos de corte e religação por meio de ações preventivas. Entre as iniciativas previstas para a prevenção da inadimplência, estão ações de pré-cobrança, opções diferentes para o pagamento das contas e até orientações de uso eficiente da energia. No que diz respeito aos grandes consumidores, são recomendados gerentes personalizados para estas grandes contas de modo a garantir um acompanhamento justo do desempenho da empresa e do setor no qual ela se insere, o que reduz as chances de se tornarem inadimplentes.
P4.1.3.3 - Intensificar processo de cobranças administrativas	Créditos recuperados em decorrência dos processos de cobrança administrativa	Aumento de 30% em relação ao ano passado	Contratar equipes para a intensificação de ações de cobrança administrativa.
P4.1.3.4 - Intensificar cortes de energia de consumidores inadimplentes	Número de cortes de energia	Aumento de 40% em relação ao ano passado	Realizar cortes da energia elétrica de consumidores inadimplentes. Trata-se de medida eficiente para a garantia do pagamento das contas e também de medida exemplar para disciplinar demais membros da comunidade. Como os cortes são custosos, devem ser cortados primeiro aqueles com maior histórico de inadimplência.
P4.1.3.4 - Certificar estabelecimentos comerciais adimplentes.	Estabelecimentos comerciais avaliados / Total de estabelecimentos comerciais	25%	Desenvolver programa de certificação que consiste na criação de um selo verde que identificará o estabelecimento comercial como em dia com suas obrigações com suas contas de luz. Este selo pode ser utilizado como instrumento de marketing pelos lojistas, pois os clientes residenciais que pagam suas contas em dia não gostam de comprar em lojas inadimplentes.
P4.2 - Reduzir os custos gerenciáveis	Custos gerenciáveis	Redução de 15% em relação ao ano passado	
P4.2.1 - Reduzir os custos de compra de insumos estratégicos e aumento de prazo de pagamento	Projetos de desenvolvimento de fornecedores propostos	3 por ano	Desenvolver fornecedores nacionais com recursos dos Fundos Setoriais de modo a aumentar o poder de negociação da distribuidora com seus fornecedores estratégicos.
P4.2.2 - Reduzir os custos de estocagem	Giro do Estoque	Aumento de 25% em relação ao ano passado	Estabelecer acordo com as distribuidoras localizadas em áreas vizinhas para a otimização de estoques, permitindo que itens de alto valor, mas baixa utilização, sejam compartilhados entre as concessionárias.

Figura 39: Objetivos estratégicos da perspectiva de processos internos com seus respectivos desdobramentos.

Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2.1.4 – Perspectiva de Aprendizado e Crescimento



Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

Objetivo Estratégico	Indicadores	Metas	Ações
A1 - Modernizar os sistemas de tecnologia da informação			
A1.1 - Modernizar os sistemas comercial e técnico.	Implementação do novo sistema financeiro	Sistema implementado	Modernizar constantemente os sistemas comercial e técnico da distribuidora. A atualização e confiabilidade de suas informações são fundamentais para subsidiar um processo decisório de qualidade.
A1.2 - Implantar o novo sistema de gestão.	Implementação do novo sistema de gestão	Sistema implementado	Desenvolver um novo sistema de gestão estratégica baseado em *Balanced Scorecards*.
A2 - Aumentar a capacitação e o comprometimento estratégico do corpo funcional			
A2.1 - Aumentar a capacitação do corpo funcional	Horas de Treinamento por anc / Número de funcionários	Aumento de 30% em relação ao ano passado	Selecionar cursos e colaboradores que irão realizá-los em função da sua contribuição para a execução da estratégia vigente da companhia, explicita pelo seu *Balanced Scorecard*.
A2.2 - Aumentar o comprometimento estratégico do corpo funcional	% de diretores e superintendentes com *Balanced Scorecards* individuais implementados.	50%	Desenvolver *Balanced Scorecards* individuais com o intuito de, porteriormente, desenvolver sistema de remuneração com parcela variável dependende do desemperho no alcance das metas definidas nos Scorecards individuais. Espera-se que apenas a iniciativa de começar a mensurar o desempenho estratégico das altas funções hierárquicas da companhia transmita a mensagem que, em breve, todas os colaboradores terão sua contribuição estratégica mensurada.
A.2.2.1 – Fidelizar o cliente interno	Criação de uma ouvidoria interna	Ouvidoria interna criada	Criar uma ouvidoria interna para que os funcionários explicitem suas insatisfações profissionais
	Implantação de um novo plano de carreira	Novo plano de carreira criado	Estabelecer um novo plano de carreira que permita ao funcionário identificar quais são as competências que ele precisa adquirir para evoluir na hierarquia da organização.
	Criação de pesquisa de clima organizacional	Pesquisa criada	Desenvolver pesquisa de clima organizacional cujos resultados serão excelentes indicadores do comprometimento dos colaboradores com a empresa.

Figura 40: Objetivos estratégicos da perspectiva de aprendizado e crescimento com seus respectivos desdobramentos.

Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2.2 – A Estrutura do Sistema de Gestão Estratégica – O Mapa Estratégico

Não basta que o sistema de controle de gestão fique disponível para a alta direção da companhia identificar se as ações estratégicas estão alcançando os resultados planejados. A estratégia que está formalizada no sistema de gestão precisa permear toda a organização. Ao disponibilizar o sistema de gestão sob a forma do mapa estratégico na intranet da distribuidora, a companhia está fazendo com que seus colaboradores de todos os níveis estejam muito bem informados e atualizados respeito da estratégia e das metas a serem alcançadas pela companhia, pela diretoria, superintendência, departamento aos quais ele está vinculado, e, enfim, as metas individuais que ele próprio deverá alcançar para contribuir para o sucesso da estratégia traçada pela distribuidora. Evidentemente que o grau de sofisticação da informação contida nos mapas estratégicos deve ser diferenciada dependendo do seu público-alvo dentro da hierarquia da empresa. Surge então a importância de mapas estratégicos coerentes, mas diferenciados, no sentido de permitir a compreensão da estratégia da empresa pelo especialista em planejamento estratégico da diretoria, mas também pelo eletricista e pelo colaborador da central de atendimento.

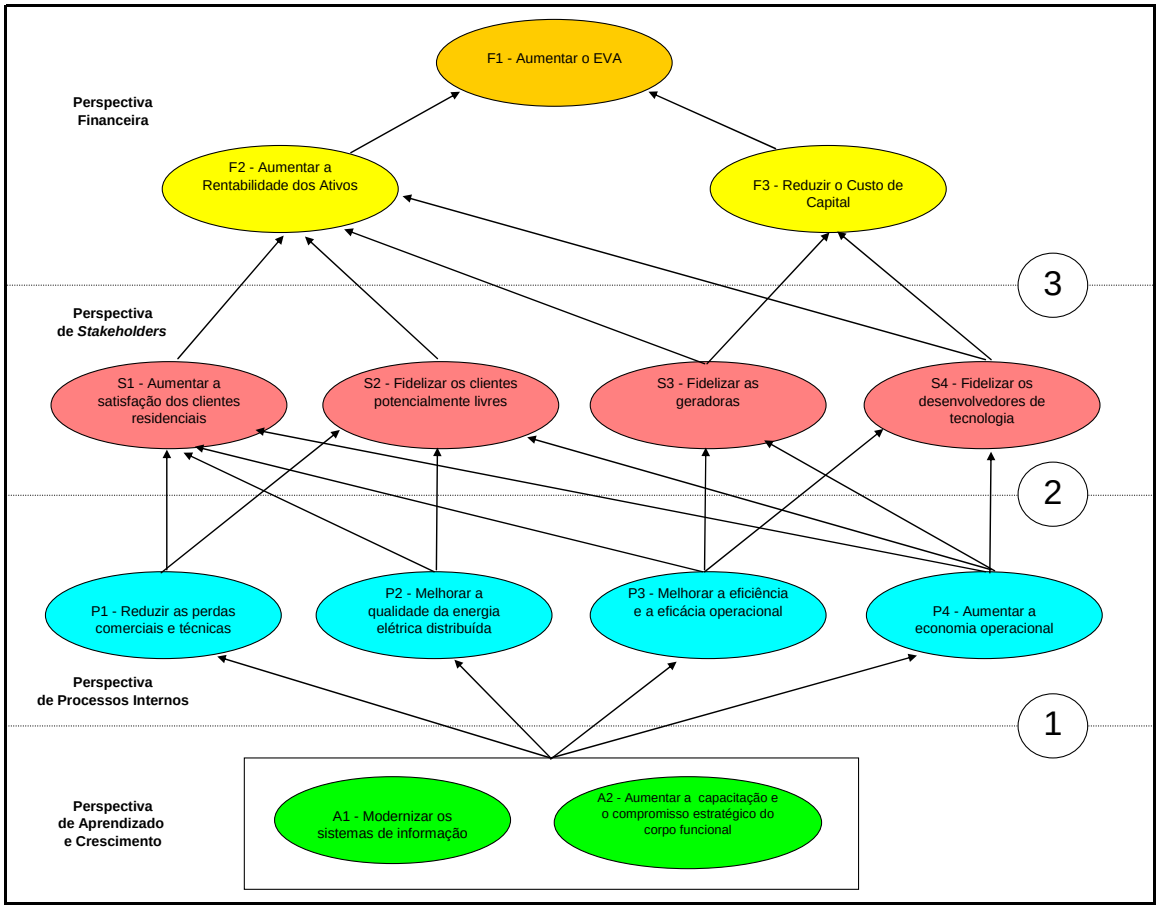


Figura 41: O mapa estratégico das distribuidoras brasileiras.

Fonte: Elaboração própria.

A partir deste momento serão apresentadas de modo sintético as relações de causalidade entre as perspectivas do mapa estratégico proposto para as distribuidoras e ilustrado na figura 41. Cabe notar que estas relações são também verificadas em maior detalhe no ciclo estratégico virtuoso decorrente do sucesso da estratégia de liderança em custos explicitada na figura 31.

1 – Colaboradores mais bem informados sobre o seu papel estratégico na organização, graças a modernos sistemas de informação, são mais motivados e comprometidos com o alcance das metas individuais colocadas para ele e das metas coletivas colocadas para sua equipe, o que resulta em melhoria da produtividade dos processos internos da organização. A busca pela maior eficiência operacional e redução dos custos das

distribuidoras passa pela automação de seus processos, da modernização de sistemas de tecnologia da informação e pela maior capacitação dos seus colaboradores[49].

2 – A melhoria dos processos internos das distribuidoras resulta naturalmente em maior satisfação de seus clientes e demais agentes interessados em sua operação, e, conseqüentemente, a fidelização dos agentes que têm livre trânsito entre os dois ambientes de contratação: os consumidores potencialmente livres, as geradoras e os responsáveis pelos desenvolvimentos tecnológicos.

3 – O fortalecimento do Ambiente de Contratação Regulada, decorrente da fidelização dos agentes supracitados por cada uma das distribuidoras brasileiras graças à exploração de uma vantagem competitiva de custos em relação ao Ambiente de Contratação Livre, proporciona uma geração sustentável de recursos financeiros aos seus acionistas.

Com sua estratégia claramente definida, coerente e difundida pela organização através do mapa estratégico construído por este trabalho, as distribuidoras brasileiras passarão a ser mais valorizadas pelos investidores, pelo fato dos últimos passarem a ter uma radiografia confiável da companhia em mãos.

É necessária muita cautela sobre o que esperar de um modelo de BSC implementado, mesmo seguindo toda sua rigidez teórica. Ele não será a garantia de solução de todos os problemas gerenciais da corporação, mas facilitará os executivos a identificá-los e solucioná-los. É preciso ter em mente que o *Balanced Scorecard* nada mais é que uma ferramenta de gestão, não podendo em momento algum prescindir de equipes motivadas a executar com disciplina seus preceitos, nem mesmo de uma infra-estrutura física e organizacional alinhada às suas diretrizes para que sua implantação seja bem sucedida. O envolvimento ativo de todos os "*stakeholders*" das distribuidoras incita o surgimento de estratégias emergentes como "*feedback*" do processo, pois elas se agregarão à estratégia

[49] O esforço de fidelização dos colaboradores e prestadores de serviços das concessionárias é muito importante, exemplo disso é que muitas vezes os problemas de furto de energia têm sua origem internamente. Uma eficaz iniciativa para reduzir a incidência destes casos é uma seleção mais criteriosa dos eletricistas e eletrotécnicos que trabalharam para a concessionária, por meio de uma troca de informações sobre o passado de cada um deles na prestação de serviços para outras distribuidoras.

deliberada (ou formulada), dando origem à estratégia efetivamente realizada. (MINTZBERG, 2000)

Algumas vezes, os dirigentes das empresas temem avaliações quantitativas e decidem ser avaliados em um processo de planejamento estratégico apenas no patamar qualitativo, que é bem mais conveniente do que uma eventual conclusão de que a empresa dirigida por ele não está gerando valor. A reatividade dos executivos de topo à mensuração do valor adicionado pela empresa muitas vezes somente é vencida pelos seus acionistas, que exigem tal medida quantitativa. O *Balanced Scorecard* é uma ferramenta gerencial altamente recomendada a estes acionistas desejosos de informações precisas sobre a qualidade da execução da estratégia por eles formulada.

A maioria dos gerentes teme medir o que gerenciam, mas os "*stakeholders*" devem exigir deles a maximização desta medida.

Para que a estratégia seja implementada com sucesso há necessidade de comprometimento de recursos orçamentários, definição de responsáveis por sua execução, cronograma físico das atividades, contratação de pessoal e indicadores de execução, caso contrário todo o processo de formulação não terá passado de um mero exercício. O resultado final do modelo estratégico proposto evidencia a necessidade destes compromissos, como se pode identificar pelas figuras 37, 38, 39 e 40, que demonstram como é possível transformar a estratégia das distribuidoras brasileiras em ações.

3.3.1.3 – Validação Estatística Anual dos Indicadores

É fundamental que os modelos estratégicos estejam constantemente sendo atualizados com o intuito de deixá-los coerentes com a realidade cada vez mais dinâmica do mercado. E o modelo proposto para as distribuidoras brasileiras possibilita este tipo de atualização na medida em que prevê revisões estratégicas anuais, permitindo a inserção de novos temas e indicadores estratégicos no sistema de controle de gestão estratégico. A

figura abaixo ilustra a última etapa do modelo estratégico, destacando que ela possibilita um "*looping*" estratégico que pode ser realizado anualmente ou na ocorrência de alguma mudança drástica no ambiente competitivo das distribuidoras brasileiras que exija um realinhamento estratégico de suas ações.

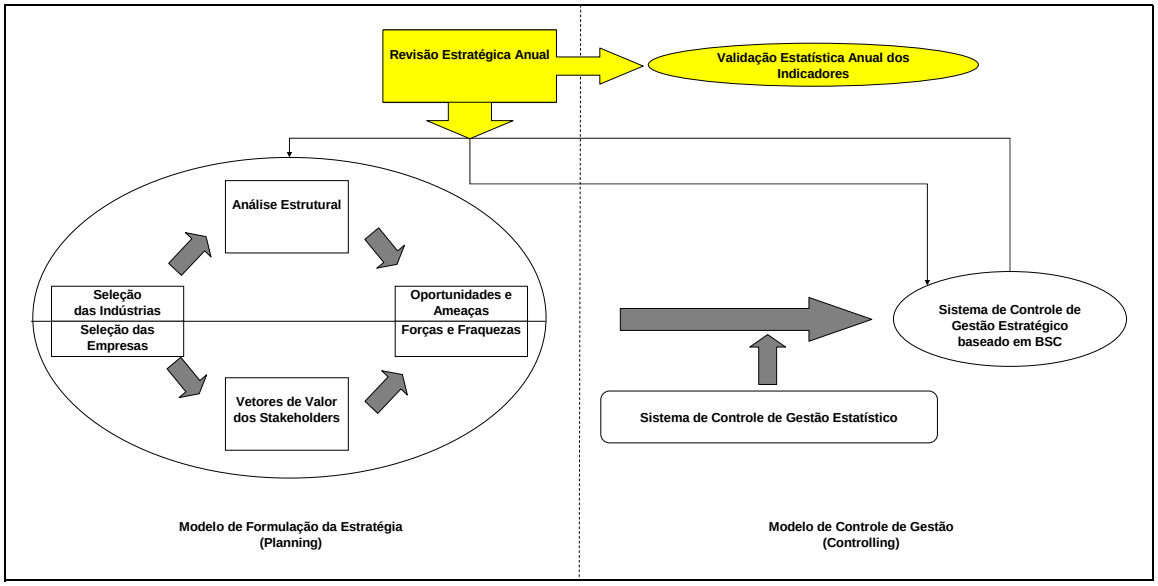


Figura 42: Modelo estratégico proposto para as distribuidoras brasileiras ressaltando a etapa de validação estatística anual dos indicadores.

Fonte: Elaboração própria.

4 – Conclusões e Recomendações

Inicialmente este trabalho de tese se propôs a desenvolver um sistema de controle de gestão para as distribuidoras brasileiras de energia elétrica. Assim sendo, a decisão pela elaboração deste completo modelo estratégico não era um objetivo inicial da tese. No entanto, o complexo processo de aprendizagem durante a sua execução deixou evidenciada a necessidade de se justificar estrategicamente o pôrque de cada um dos temas estratégicos que começaram a ser vislumbrados para as perspectivas estratégicas do sistema de controle de gestão. Portanto, esta tese deixa clara a necessidade de desenvolvimento de um profundo processo de reflexão e formulação estratégica antes da construção de um sistema de controle de gestão, endossando, desta maneira, as críticas ao automatismo do processo de construção do mapa estratégico.

As metodologias estratégicas muitas vezes podem parecer receitas de bolo que qualquer analista ou consultor pode utilizar para avaliar uma determinada indústria. A elaboração deste trabalho acadêmico ensina que uma boa análise estratégica exige profundo conhecimento do ambiente interno e externo da organização. Por conta disso, o Programa de Planejamento Estratégico da COPPE/UFRJ – como um renomado centro de pesquisas energéticas – se capacita a desenvolver com qualidade análises estratégicas não apenas para as distribuidoras brasileiras, mas para qualquer outra empresa atuante no setor energético.

A pesquisa bibliográfica para a realização da análise estratégica das empresas de distribuição de energia elétrica identificou que as metodologias dos autores mais influentes no campo da estratégia empresarial muitas vezes não são facilmente adaptáveis à realidade destas empresas. O fato de serem concessionárias de um serviço público traduz a indiscutível importância social de suas atividades. A regulação das atividades de distribuição torna extremamente estratégica a manutenção de um excelente relacionamento com o Governo. Ao fazer parte do setor energético, torna-se imperativo que estas empresas considerem a sensibilidade ambiental de uma sociedade cada vez mais consciente da importância de se preservar o meio ambiente para as futuras gerações.

A visão holística dos interesses de uma vasta gama de "*stakeholders*" facilita a compreensão das fontes de vantagem competitiva. No entanto, em um segundo momento, é necessário aproximar-se da realidade empresarial, ou seja, de suas atividades para efetivamente propor ações e medidas que permitam explorar as ditas vantagens.

Este trabalho acredita ter realizado uma extensa revisão bibliográfica dos autores mais influentes do pensamento estratégico moderno. No entanto, as avaliações destes autores são sempre qualitativas e a aplicação em casos práticos inexiste ou se resume a uma pequena parte da formulação ou execução estratégica em uma empresa real. Apenas a proposição de um completo ciclo de planejamento estratégico para uma simples empresa situada em um setor competitivo já seria um grande desafio, tendo em vista que a organização dos conceitos destes autores no formato objetivo de um modelo estratégico já exige considerável esforço analítico. A adaptação destes conceitos à realidade das distribuidoras brasileiras tornou o desafio deste trabalho ainda maior. A validação prática do modelo proposto para as distribuidoras respectivamente apresentadas no Capítulo 3 demonstra que este trabalho venceu este desafio.

A abrangência deste trabalho acadêmico recomenda que suas contribuições e conclusões sejam elencadas objetivamente a partir deste momento. As contribuições desta tese se materializam quando se considera que ela:

- Propôs um inédito e completo modelo de planejamento estratégico para as distribuidoras brasileiras, desde a formulação da estratégia até a sua execução e atualização anual;
- Desenvolveu um modelo quantitativo para a identificação das pressões competitivas nas indústrias brasileiras de distribuição e comercialização de eletricidade;
- Quantificou o aumento das pressões competitivas na indústria de comercialização e mesmo de distribuição de eletricidade após as reformas liberalizantes pelas quais tem passado o setor desde 1994;
- Evidenciou a redução de mercados cativos para as distribuidoras, fazendo crescer em importância estratégias que busquem uma maior eficiência produtiva através

do maior conhecimento e controle dos custos das atividades produtivas, melhorias tecnológicas, e um maior foco no cliente, procurando melhor atender suas expectativas;

- Construiu uma cadeia de valores das distribuidoras brasileiras a partir de uma análise dos demonstrativos financeiros de 12 das maiores distribuidoras, mostrando que os custos não-gerenciáveis representam nada mais nada menos que 75% da planilha de custos de uma distribuidora no Brasil, dos quais 40% correspondem a impostos e encargos;
- Apontou claramente as principais oportunidades, ameaças, forças e fraquezas das distribuidoras nos mercados em que atuam.
- Corroborou a visão difundida no mercado de que os problemas financeiros que as distribuidoras federalizadas apresentam são explicados em grande parte por graves problemas de gestão. Esta é a conclusão das duas infrutíferas tentativas de modelagem dos dados reais da CEAL a fim de definir a estratégia vigente nesta companhia. A forte ingerência política nestas companhias impede uma coerência na execução de suas ações estratégicas, não sendo possível estatisticamente estabelecer uma relação de causa e efeito entre seus indicadores de desempenho financeiros e não-financeiros. O que é realmente preocupante é que o desequilíbrio econômico-financeiro destas companhias pode representar a "maçã podre da cesta", comprometendo a capacidade de pagamento do "*pool*" de distribuidoras, e, conseqüentemente, resultando em nefastas conseqüências para todo o setor elétrico brasileiro.
- Mudou os paradigmas concorrenciais entre distribuidoras e agentes atuantes no mercado livre – principalmente comercializadoras e produtores independentes de energia. Foi proposta uma inovadora análise competitiva entre os ambientes de contratação de eletricidade no Brasil, cujos vitoriosos serão definidos como aqueles capazes de fidelizar os agentes complementares capazes de transitar livremente entre eles: clientes potencialmente livres, geradoras e desenvolvedores de tecnologia.

- Identificou a impossibilidade de as distribuidoras alcançarem uma vantagem competitiva de diferenciação em relação aos seus concorrentes na comercialização de eletricidade.
- Recomendou uma estratégia empresarial baseada na estratégia genérica de liderança em custos que é capaz de gerar um ciclo virtuoso que trará benefícios aos grupos empresariais controladores de ativos de distribuição e também para todos os agentes atuantes no Ambiente de Contratação Regulada.
- Alertou para o perigo da continuidade de uma política fiscal draconiana em relação às distribuidoras que tende a ferir um dos principais pilares do atual marco regulatório do setor – a modicidade tarifária. O aumento das tarifas alimentará um ciclo vicioso, do qual faz parte naturalmente um aumento dos furtos de energia e de inadimplência, que resultará na deterioração da situação econômico-financeiras das distribuidoras e, conseqüentemente, em sérios riscos para a sustentabilidade da oferta de eletricidade para o Brasil.
- Propôs um inédito sistema de controle de gestão para as distribuidoras brasileiras que combina a lógica estratégica, que suporta as relações de causa e efeito entre as perspectivas segundo os criadores do BSC, e a validação estatística destas relações e dos objetivos estratégicos.
- Desenvolveu um mapa estratégico baseado em *Balanced Scorecards* a fim de disciplinar o processo de execução da estratégia recomendada para as distribuidoras brasileiras. As perspectivas apresentam objetivos estratégicos, indicadores, metas e mesmo um detalhamento das possíveis ações estratégicas.

Recomenda-se novas pesquisas no sentido de desenvolver uma metodologia estratégica similar a que foi proposta por esta tese à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), com o objetivo de definir de forma mais objetiva e transparente os critérios da empresa de referência de distribuição. Com isso, a agência reguladora solucionaria o problema ressaltado por praticamente todos os grupos empresariais atuantes no setor de distribuição de falta de clareza na definição dos indicadores de qualidade operacional e gerencial considerados ideais para as distribuidoras brasileiras durante o processo de revisões tarifárias.

Apêndice 1: Detalhamento das ações estratégicas propostas no sistema de controle de gestão das distribuidoras brasileiras.

Perspectiva dos "*stakeholders*"

S1.1 – Melhorar o Atendimento

As concessionárias de distribuição brasileiras têm buscado direcionar o atendimento para o "*call center*" ou para a internet, pois o custo deste tipo de atendimento é bem menor que o atendimento presencial. Além da questão do custo, as distribuidoras afirmam que o atendimento não presencial pode ser mais ágil e mais conveniente à grande parte de seus clientes. Como incentivo à utilização da internet como forma de atendimento as distribuidoras podem instalar microcomputadores com acesso à internet em suas agências de atendimento ao cliente, com pessoal capacitado a orientar os clientes a usar a nova ferramenta de atendimento. O aumento dos atendimentos pela internet depende também do programa de inclusão digital do Governo Federal. Uma pesquisa realizada pela Ampla em junho de 2005 mostrou que a internet respondia por 3% de todo o seu volume de atendimento, e que as chamadas ao 0800 são o meio de contato usado por 70% de seus clientes. O atendimento realizado através das agências físicas, que antes respondiam por 50% de todo o atendimento, representavam na época 26%, e com uma tendência de baixar ainda mais. A Ampla identificou que 92% dos clientes que usam a agência virtual estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a ferramenta. O objetivo da empresa era direcionar pelo menos 10% do total de seus atendimentos para a internet até o final de 2005. A Ampla calcula que os sistemas de atendimento virtual – por *e-mail* e *chat online* – vão implicar para a empresa uma economia da ordem de 50% dos custos de atendimento. (CANAL ENERGIA, 2005d)

S1.2 – Empreender inovações comerciais

A tecnologia PLC (*Powerline Communications*) permite oferecer banda larga para serviços de transmissão de vídeo e também de telefonia via rede elétrica. Ela possibilita

também acessar internet em banda larga, transmitir vídeo e voz por meio da rede de eletricidade.

A distribuidora pode ser apenas a intermediária entre a seguradora e seus clientes na proposição de planos de seguro. A CELTINS, por exemplo, se beneficia indiretamente com o seguro, tendo em vista que ele prevê o pagamento da conta de luz em caso de desemprego do consumidor e a cobertura de prejuízos causados por raios que atinjam a sua residência. (CANAL ENERGIA, 2005e)

S3.2 – Estabelecer um relacionamento próximo tanto com o órgão regulatório e com os Ministérios de Minas e Energia e de Meio Ambiente via ABRADEE.

Importante realização de trabalho cooperativo não apenas com o Ministério de Meio Ambiente, mas também com órgãos ambientais municipais e estaduais. Política ambiental bem elaborada é capaz de reduzir os custos dos empreendimentos principalmente por conta da redução de prazos para obtenção de licenças ambientais para a construção de subestações e linhas de distribuição.

Perspectiva de Processos Internos

P1.1 – Reduzir as perdas comerciais

Uma das explicações mais claras para o aumento dos furtos de energia foi o racionamento de 2001, que fez com que muitos consumidores fizessem ligações clandestinas a fim de manterem, ou até aumentarem, seu consumo de energia real e, ao mesmo tempo, atingirem as metas de consumo em suas contas de energia. Entre 2001 (ano do racionamento) e 2002, o índice de perdas comerciais passou de 3,9% para 4,7%, valor bem maior que a média internacional estimada em 1%. Atualmente, as concessionárias brasileiras apresentam perdas comerciais que variam de 2 a 12% e perdas globais (comerciais e técnicas) médias de 11% em 2002. Em 2005, enquanto a perda média global das distribuidoras brasileiras era de 16,5%, as da Light passavam os 24%. Apenas

nos últimos quatro anos o índice subiu oito pontos percentuais, refletindo o efeito nefasto do racionamento no aumento das perdas da companhia. (GAZETA MERCANTIL, 2005).

P1.1.1 - Instalar medidores digitais nas unidades consumidoras localizadas nas áreas de maior incidência de furtos de energia.

A concessionária Ampla instalou em sua área de concessão uma rede de distribuição aérea transversal, já conhecida como Rede Ampla, com o objetivo de reduzir o furto de energia, que, em 2004, correspondia a assustadores 23% da energia faturada. Ela consiste na elevação da rede secundária até o nível da primária, ou seja, a dez metros de altura. Foram introduzidos medidores digitais no alto da rede, tornando-os praticamente inacessíveis aos fraudadores. A distribuidora pode realizar um corte imediato, graças à comunicação via rádio, quando os medidores eletrônicos identificarem que o cliente está burlando o sistema. Além de reduzir as perdas comerciais, a nova Rede Ampla já permitiu à concessionária melhorar sensivelmente os indicadores de qualidade da energia distribuída (DEC e FEC) e reduzir o tempo médio de religação do fornecimento de energia elétrica para um cliente inadimplente que regulariza seus pagamentos, que era de cinco horas, para apenas três minutos. (CANAL ENERGIA, 2005f)

P1.1.2 - Intensificar as inspeções para a regularização das ligações clandestinas.

Existem basicamente três modalidades criminosas relacionadas ao furto de energia elétrica:

- Instalação de ligações clandestinas (os chamados “gatos”);
- Comercialização de medidores adulterados; e
- Roubo de cabos de cobre.

Para o combate a estes crimes podem ser estabelecidas parcerias com os órgãos policiais locais na realização de ações que podem resultar mesmo em prisões em flagrante por este crime previsto em lei. Um exemplo deste tipo de parceria é o curso de qualificação de 200 policiais para o combate ao furto de energia, organizado pela Light, Ampla e o

Governo do Rio de Janeiro. A polícia deve realizar boletins de ocorrência e efetuar cortes de fornecimento até a regularização das unidades de consumo clandestinas. Existe, no entanto, a necessidade de ações de conscientização por parte das distribuidoras no sentido de evitar que o cliente que era clandestino se transforme em um cliente inadimplente.

P1.1.3 – Empreender campanhas de conscientização dos consumidores

As distribuidoras estão conscientes de que não podem prescindir das ações sócio-educativas e repressivas para diminuir os furtos de energia, principalmente em áreas de baixa renda. É fundamental ensinar este cliente a usar racionalmente a energia elétrica, de modo que ele tenha condições de pagar a sua conta de luz e não precise furtar. Elas são importantes ações complementares ao desenvolvimento de novas soluções tecnológicas. Medidas de conscientização da importância do consumo racional de energia elétrica e os riscos associados ao seu furto passam pela contratação de pessoas das comunidades de baixa renda que servem como pontes entre a comunidade e a distribuidora. Combate ao furto de energia elétrica impacta positivamente não apenas no caixa da empresa, mas também nos indicadores da qualidade da energia distribuída (DEC e FEC), pois muitas vezes uma instabilidade ou interrupção de fornecimento tem sua origem em sobrecargas causadas por ligações clandestinas.

P1.1.5 – Priorização de projetos de combate às perdas comerciais na seleção de projetos de P&D e eficiência energética

A ANEEL definiu que no mínimo 90% dos investimentos obrigatórios em eficiência energética das distribuidoras brasileiras devem ser destinados a medidas de redução de perdas comerciais em comunidades de baixa renda. Um levantamento realizado pela Eletropaulo suporta esta visão ao detectar que quem faz conexão clandestina consome, por mês, 326 kWh, contra 193 kWh de consumidor regular. (CANAL ENERGIA, 2005g)

As inovações tecnológicas visando ao combate às perdas comerciais são normalmente desenvolvidas por universidades, centros de pesquisa e empresas de tecnologia da informação. Têm-se como exemplos destes projetos de desenvolvimento tecnológico:

- tecnologia baseada em redes neurais que permite que as distribuidoras conheçam o perfil de consumo de cada um dos seus clientes e, principalmente, a possibilidade de eles estarem furtando energia. Softwares baseados também em redes neurais informam quais são as regiões e classes de consumo que apresentam maior incidência de perdas comerciais, permitindo à concessionária melhorarem sensivelmente o nível de acerto de suas inspeções;
- sistemas de inteligência para a detecção direta de fraudes. Um protótipo desenvolvido através de uma parceria entre a COELBA e a UFES é capaz de identificar ligações clandestinas embutidas utilizando recursos térmicos, sonoros e acústicos, mesmo se o fraudador desligar a ligação antes da inspeção da concessionária;
- desenvolvimento de um cabo anti-fraude – um condutor biconcêntrico que não permite que os fraudadores se conectem diretamente à rede da distribuidora;
- rede DAT – uma linha de baixa tensão, atrelada à de alta tensão, com sistemas de medição eletrônica ;
- medidores eletrônicos que permitem a venda de energia por sistemas pré-pagos; e
- sistemas de informação que facilitam a atualização do cadastro dos clientes, preenchendo as lacunas cadastrais em termos de informações de pagamento, cortes e religamento. A análise deste cadastro permite à distribuidora identificar os fraudadores reincidentes, para os quais devem ser instalados medidores eletrônicos.

Os investimentos obrigatórios em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética se concentram estrategicamente em ações que visam minimizar o consumo de energia elétrica por classes de consumo que apresentam os problemas mais graves de perdas comerciais e de não pagamento de suas contas de luz: os consumidores de baixa renda e os serviços públicos.

P3.2.1 - Melhorar Utilização da Infra-Estrutura Física

A demanda de energia elétrica é muito volátil durante o dia e a eletricidade não pode ser estocada. A associação destes dois fatores faz com que haja uma ociosidade muito grande da capacidade de distribuição. Estes dois motivos por si sós já seriam suficientes para exigir um excelente sistema de previsão de demanda de energia elétrica. Quando consideramos que o novo marco regulatório estabelece ser função das distribuidoras realizar anualmente a previsão de 100% de suas demandas para os próximos 5 anos, sendo esta informação utilizada para o planejamento da construção de novas usinas que garantirão a expansão da oferta de energia elétrica, a importância da qualidade dos sistemas de previsão cresce ainda mais.

Considerando que a concessionária adquire energia para responder à demanda nos horários de pico, medidas de eficiência energética podem ser indicadas até mesmo para bons pagadores, quando ela objetivar a retirada de demanda de ponta. A utilização mais eficiente da infra-estrutura de distribuição passa pela melhor distribuição do consumo ao longo do dia. Por exemplo, a termoacumulação permite que os clientes desliguem a carga de seus ares-condicionados durante o horário de ponta, já que a acumulação do frio se dá fora destes horários de pico.

P4.1.2 – Minimizar os custos com a universalização

O equipamento de eletrônica de potência desenvolvido pela Escola Politécnica da UFRJ para a Ampla é um excelente exemplo de inovação tecnológica capaz de reduzir os gastos das concessionárias de distribuição nos seus esforços de universalização do acesso à energia elétrica. Ele converte energia monofásica em trifásica, mantendo a tensão regulada em 127 V ou 220 V, e seu uso permite que a concessionária, ao expandir sua rede para o meio rural, utilize um único condutor de aço. O conversor fica então atrelado ao sistema monofásico, sendo uma ótima solução para áreas localizadas a mais de 15 km da rede já construída. Estima-se que sua aplicação nestas áreas rurais represente apenas 30% dos investimentos normalmente executados para a expansão convencional das linhas

de distribuição. (BRASIL ENERGIA, 2005c). Também com o objetivo de minimizar os custos da universalização, o LACTEC desenvolveu uma bateria com menor custo e maior duração para a instalação em sistemas fotovoltaicos para comunidades isoladas.

P4.1.3 – Reduzir a inadimplência dos clientes

Para evitar terem que reduzir as tarifas aos clientes adimplentes, que já são definidas pela ANEEL em um nível tal que garanta sua estabilidade econômico-financeira, as distribuidoras conseguem reduzi-la indiretamente através da concessão de cupons de descontos na prestação de diversos outros serviços valorizados pelos seus clientes. Trata-se de uma forma de fidelizar estes clientes. A concessionária Ampla, em forma de descontos em produtos e serviços, proporcionou uma redução de 62% nos gastos do cliente em cima do valor da fatura.

P4.1.3.1 - Priorizar projetos de combate à inadimplência na seleção de projetos de P&D e eficiência energética.

Entre os projetos de combate à inadimplência se destacam os seguintes:

- medidores digitais que permitem aos clientes o acompanhamento diário da evolução do seu consumo através do teleatendimento, internet ou via mensagem de celular. Os consumidores podem ter acesso a suas despesas em kWh e em reais. Estes medidores possibilitam também a adoção da tarifa-horário, antes já disponível para os clientes industriais e comerciais, também para os clientes residenciais. Com isso, mesmo os consumidores de menor porte podem gerenciar melhor o seu consumo, aproveitando os horários nos quais a energia é mais barata.
- eficientização de residências de baixa renda através de medidores pré-pagos que limitam o consumo destas famílias. Efeito similar possuem os controladores de demanda, que limitam o consumo de energia em horários pré-determinados; e
- troca de eletrodomésticos velhos, que consomem muita eletricidade, por outros mais eficientes, além de lâmpadas incandescentes por outras mais eficientes; e

- instalação de coletores solares para o aquecimento de água para banho em comunidades de baixa renda.

Boa parte dos programas de eficiência energética das concessionárias tem-se concentrado em ações sócio-educativas aos consumidores de baixa renda de forma a fazer com que consumam energia de forma mais eficiente. Evidentemente que o principal objetivo acaba sendo de evitar que a conta ultrapasse o orçamento da família, ou seja, uma excelente ação preventiva à inadimplência.

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

A1 – Modernizar os sistemas de tecnologia da informação

Entre os sistemas de informação importantes para uma distribuidora de energia elétrica existe o sistema comercial – que gerencia o faturamento e a emissão de contas – e o sistema técnico – que administra a estrutura operacional da rede. Existe ainda o sistema de gestão. Os pacotes de modernização tecnológica permitem que as distribuidoras gerenciem muito melhor o seu grande volume de informações comerciais, técnicas e de gestão. É importante destacar que toda nova solução tecnológica exige grande esforço de treinamento de pessoal para a sua utilização.

A2 – Aumentar a capacitação e comprometimento estratégico do corpo funcional

O objetivo da perspectiva de aprendizagem organizacional é de capacitar o corpo funcional da empresa a ponto de deixar estes profissionais cobiçados pelo mercado de trabalho, mas paralelamente a isso, deve ser criado um clima organizacional capaz de deixá-los tão motivados e comprometidos com a empresa a ponto de evitar que eles desejem deixá-la.

A2.1 – Aumentar a capacitação do corpo funcional

As novas regras do setor elétrico mudaram a estrutura monopolista deste setor da economia tornando-o muito mais competitivo, fato que naturalmente exige profissionais dinâmicos e criativos. Esta nova realidade fez com que a necessidade de investimentos no cliente interno partisse do consumidor final, que passou a exigir mais qualidade dos serviços prestados e mais capacitação dos colaboradores.

A2.2 – Aumentar o comprometimento estratégico do corpo funcional

Apesar de o *Balanced Scorecard* permitir que cada um dos colaboradores compreenda em que medida e como podem contribuir para o processo de criação de valor pelas corporações onde trabalham, não é nada trivial conseguir uma mudança comportamental. A empresa vai exigir não apenas que seus colaboradores mudem de postura em seu ambiente de trabalho para se adequarem aos seus objetivos estratégicos como também estejam constantemente se adaptando às condições externas que afetam o negócio da empresa. Para o sucesso nesta empreitada, é fundamental que a empresa possua uma força de trabalho satisfeita, motivada e comprometida.

Referências Bibliográficas

ATKINSON, A.A. et WATERHOUSE, J.W, 1997, "A *Stakeholder* Approach to Strategic Performance Measurement", *Sloan Management Review*, primavera.

BACON, R.W. et JONES, J.B, 2002, *Global Electric Power Reform, Privatization and Liberalization of Electric Power Industry in Developing Countries*, Energy & Mining Sector Board Discussion Paper Series, Paper No. 2, The World Bank, Washington, June.

BAJAY, S.V., 2006, "Integrating competition and planning: A *mix*ed institutional model of the Brazilian electric power sector", *Energy The International Journal*, v. 31, n. 6-7, pp. 865-876.

BLAIR, M. B., 1995, *Ownership and Control: Rethinking Corporate Governance for the Twenty-first Century*, Brookings Institute, Washington DC, Capítulo 6.

BRANDENBURGER, A.M. et NALEBUFF, B.J., 1997, *Co-opetition*, Doubleday, New York.

BRASIL ENERGIA, 2005, "A tarifa brasileira é cara?", *Revista Brasil Energia*, n. 297 de Agosto/2005.

BRASIL ENERGIA, 2005b, "Uma troca de mentirinha", *Revista Brasil Energia*, n. 295 de Junho/2005.

BRASIL ENERGIA, 2005c, "Luz barata e de qualidade no campo", *Revista Brasil Energia*, n. 295 de Junho/2005.

CANAL ENERGIA, 2005, "AES Eletropaulo aposta em estratégia para reforçar relacionamento com clientes corporativos", *Agência Canal Energia*, 30/08/2005.

CANAL ENERGIA, 2005b, "Sociedade Brasileira da Qualidade de Energia Elétrica é criada durante SNPTEE", *Agência Canal Energia*, 18/10/2005.

CANAL ENERGIA, 2005c, "Celesc amplia prazo de programa de redução de tarifas para clientes do grupo A", *Agência Canal Energia*, 13/07/2005.

CANAL ENERGIA, 2005d, "Ampla reforça serviços de agência virtual com criação de chat", *Agência Canal Energia*, 20/06/2005.

CANAL ENERGIA, 2005e, "Celtins espera atrair 10% dos consumidores para Seguro na Rede", *Agência Canal Energia*, 22/06/2005.

CANAL ENERGIA, 2005f, “Ampla intensifica operações contra o furto de energia”, *Agência Canal Energia*, 05/07/2005.

CANAL ENERGIA, 2005g, “Eletropaulo traça perfil de consumo feito via ligações irregulares”, *Agência Canal Energia*, 05/09/2005.

CAUVIN et BESCOS, 2003, *L’Evaluation des Performances dans les Entreprises Françaises : Une Etude Empirique*, Communication n^0 38 de EDHEC de l’Université de Lille-Nice, França.

CHARAN, R. et GOLVIN, G., 1999, “Why CEO’s Fail”, *Fortune*, 21 de junho de 1999.

DE ALMEIDA, E.L.F and PINTO JR., H.Q., 2005, “Reform in Brazilian Electricity Industry: the search for a new model”, *International Journal of Global Energy Issues* , v.23, n. 2/3, pp.169-187.

DE OLIVEIRA, A., 2007, “Political economy of the Brazilian power industry reform”. In: VICTOR, D., HELLER, T.C. (eds), *The political economy of power sector reform*, Chapter 2, Cambridge University Press, New York.

EHRBAR, A., 1999, *EVA: Valor Econômico Agregado: A verdadeira chave para a criação de riqueza*, Qualitymark Editora Ltda, Rio de Janeiro.

ELETROBRÁS, 2004, *A Empresa, Atuação SIAGE* – Endereço eletrônico consultado: http://www.eletrobras.gov.br/EM_Atuacao_SIAGE/siage.asp

EPE, 2007, Estatística e análise do mercado de energia elétrica, Boletim mensal (mês-base: dezembro de 2006), Empresa de Pesquisa Energética, Ministério de Energia Elétrica, Fevereiro,disponível em: www.epe.gov.br/BoletimMensal/20070301_1.pdf.

FERREIRA, P., ARAÚJO, M. et O’Kelly, M.E.J. , 2007, “An overview of the Portuguese electricity market”, *Energy Policy*, v. 35, pp. 1967-1977.

GAZETA MERCANTIL, 2004, “Contrato com a Pemex reforça posição da Symnetics no exterior”, *Gazeta Mercantil*, 15/04/2004.

GAZETA MERCANTIL, 2005, “Mudança nas regras setoriais pode reduzir fraudes e inadimplência”, *Gazeta Mercantil*, 29/06/2005.

HAAS, R. et AUER, H., 2006, “The prerequisites for effective competition in restructured wholesale electricity markets”, *Energy The International Journal*, v. 31, n. 6-7, pp. 857-864.

HAX, A. et WILDE II, D.L., 2001, *The Delta Project: Discovering New Sources of Profitability in a Networked Economy*, Palgrave, New York.

HAX, A. et MAJLUF, N., 1984, *Strategic Management: An Integrative Perspective*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, USA.

HAX, A. et MAJLUF, N., 1991, *The Strategy Concept & Process: A Pragmatic Approach*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, USA.

HUNT S. et SHUTTLEWORTH G.,1996, *Competition and Choice in Electricity*, Wiley, Chichester, UK, 237 pp.

ITTNER C., LARKER D.F. et MEYER M.W. 2003, "Subjectivity and the Weighting of Performance Measures: Evidence from Balance Scorecard", *The Accounting Review*, vol. 78, no. 3.

JARILLO, J.C., 2001, "Football Clubs", *Financial Times*, September 9.

JARILLO, J.C. 2003, *Strategic Logic*, Palgrave Macmillan, New York.

KAPLAN, R.S., NORTON, D.P., 1997, *A Estratégia em Ação: Balanced ScoreCard*, Editora Campus, Rio de Janeiro.

KAPLAN, R.S. *et al.*, D.P., 2000, *Organização Orientada para a Estratégia: The Strategy – Focused Organisation – Como que as Empresas que Adotam o Balanced ScoreCard prosperam no Novo Ambiente de Negócios*, Editora Campus, Rio de Janeiro, 2ª Edição.

KAPLAN, R.S. *et al.*, D.P., 2004, *Mapas Estratégicos*, Rio de Janeiro, Campus-Elsevier.

KAPLAN, R.S. *et al.*, D.P., 2004b, *Kaplan e Norton na Prática*, Rio de Janeiro, Elsevier.

KIECHEL, W., 1982, "Corporate Strategists under Fire", *Fortune*, p.38, 27 de dezembro de 1982.

KIM, W.C. et MAUBORGNE, R., 2005, *A Estratégia do Oceano Azul – Como criar novos mercado e tornar a concorrência irrelevante*, Editora Campus, Rio de Janeiro, 9ª Edição.

MENDONÇA, A.F. et DAHL, C., 1999, "The Brazilian electrical system reform", *Energy Policy*, v. 27, pp. 73-83.

MINTZBERG, H., 1987, "Crafting Strategy", *Harvard Business Review*, julho-agosto 1987, pp. 66-75.

MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B. et LAMPEL, J., 2000, *Safári de Estratégia: Um Roteiro pela Selva do Planejamento Estratégico*, Bookman, Porto Alegre.

MORARD, B. et STANCU, A., 2005, *Structural Equation Modeling in a Rationalization Tentative of Balanced Scorecard*, Cahier de Recherches de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales de l'Université de Genève, Suíça.

NORTON, D.P., 1996, *Building a Management System to Implement Your Strategy*, Point of View, Renassaince Solutions Inc., Lincon, MA.

PORTER, M.E., 1986, *Estratégia Competitiva: Técnicas para a Análise de Indústrias e da Concorrência*, Editora Campus, Rio de Janeiro.

PORTER, M.E., 1992, *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior*, Editora Campus, Rio de Janeiro.

PRAHALAD, C.K et HAMEL, G., 1990, "The core competence of the corporation", *Harvard Business Review*, May-June, v. 68.

RAPPAPORT, A., 1981, "Selecting Strategies that Create *Shareholder* Value", *Harvard Business Review*, May- June, pp. 139–149.

RAPPAPORT, A., 1998, *Creating Shareholder Value: A Guide for Managers and Investors*, The Free Press, New York.

ROBERTS, J.H., 2005, "Marketing defensivo: Como uma líder estabelecida pode proteger a sua posição", *Harvard Business Review*, Dezembro, pp. 60–65.

RUDNICK, H. et MONTERO, J.P., 2002, "Second Generation Electricity Reforms in Latin America and the California Paradigm", *Journal of Industry, Competition and Trade*, v.2, pp. 159-172.

SALES, C., 2005, "Energia Responsável", *Canal Energia*, 30/09/2005.

THOMPSON JR, A.A. et STRICKLAND III, A.J., 2000, *Planejamento Estratégico: Elaboração, Implementação e Execução*, Editora Pioneira, São Paulo.

VICTOR, D.G. et HELLER, T.C., 2007, *The political economy of power sector reform*, Cambridge University Press, New York.

WEBBER, A. M., 2000, "New Math for a New Economy", *Fast Company*, janeiro-fevereiro, pp. 217-224.