

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

***FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO APLICADOS A
GRANDES CLIENTES DE EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE
ENERGIA ELÉTRICA: UM ESTUDO DE CASO NA CELPE***

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À UFPE
PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE MESTRE
POR

JOÃO PAES DE BARROS FILHO

Orientador: Prof^a DENISE DUMKE DE MEDEIROS

RECIFE, JULHO / 2006

ENERGIA ELÉTRICA: UM ESTUDO DE CASO NA CELPE
GRANDES CLIENTES DE EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE
FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO APLICADOS A

Barros Filho, João Paes de

Fatores críticos de sucesso aplicados a grandes clientes de empresas distribuidoras de energia elétrica : um estudo de caso na CELPE / João Paes de Barros Filho. – Recife : O Autor, 2006.

xiii, 149 folhas : il., tab., fig.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Engenharia de Produção, 2006.

Inclui bibliografia, apêndices e anexo.

1. Engenharia de produção – Planejamento de marketing. 2. Empresas de energia elétrica – Fatores críticos de sucesso – Definição e aplicação. 3. Técnicas estatísticas – Escalonamento multidimensional. 4. Grandes clientes da CELPE – Plano de ação – Implementação e monitoramento – Percepção de qualidade. I. Título.

658.5
658.5036

CDU (2.ed.)
CDD (22.ed.)

UFPE
BC2006 – 454



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE DE**

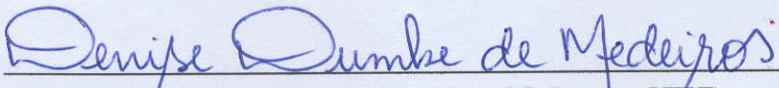
JOÃO PAES DE BARROS FILHO

**“Fatores Críticos de Sucesso Aplicados a Grandes Clientes de Empresas
Distribuidoras de Energia Elétrica: Um Estudo de Caso na CELPE”.**

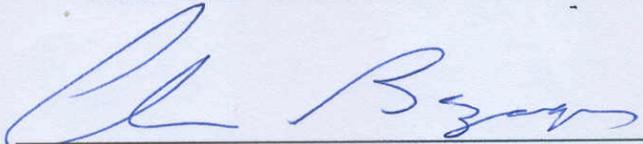
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o candidato **JOÃO PAES DE BARROS FILHO APROVADO.**

Recife, 28 de julho de 2006.



Prof. DENISE DUMKE DE MEDEIROS, Docteur (UFPE)



Prof. ABRAHAM BENZAQUEN SICSÚ, Doutor (UFPE)



Prof. MANOEL AFONSO DE CARVALHO JÚNIOR, PhD (UFPE)

A DEUS, Pai todo Poderoso, razão de tudo isto, e particularmente a JESUS, meu confidente, a quem considero o maior homem que já passou pelo nosso planeta.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos vão primeiramente, e acima de tudo, para DEUS, que nunca me faltou em todos os momentos da minha vida. Agradeço ao meu pai JOÃO PAES DE BARROS (in memorian), que sempre cultivou em mim e em todos os meus irmãos o gosto pelos estudos, e DALILA LEITE DE BARROS, minha querida mãe, pelo apoio que me deu nas horas mais difíceis de minha vida.

Agradeço de forma especialíssima à minha querida esposa e grande amor da minha vida, ROSA MARIA BARROS DE CARVALHO, pelo estio que é e sempre foi para mim, e pelos dias e horas que se privou de minha companhia nos momentos em que estava escrevendo este trabalho; às minhas filhas EDDA MORGANA BARROS DE CARVALHO e EDDA EVA BARROS DE CARVALHO, razão para continuar lutando, e que muito me ajudaram na digitação dos dados coletados, e à minha netinha JÚLIA BARROS DE MÉLO, que ao final deste trabalho já existia e, empolgando-me, ajudou-me a concluí-lo com mais entusiasmo.

De forma alguma poderia deixar de dirigir um agradecimento muito especial para a minha orientadora e professora DENISE DUMKE DE MEDEIROS, com quem muito aprendi cursando as suas disciplinas, e pelas orientações que me deu na fase de elaboração desta dissertação.

Quero agradecer ao Professor BRUNO CAMPELLO, pelos *insights* valiosos que me deu, e a todos os demais professores do Mestrado em Engenharia de Produção.

Agradeço aos membros da banca examinadora pelos comentários e sugestões emitidas durante a defesa deste trabalho, e também à equipe da secretaria do PPGEP, que com muita competência contribuiu para que mais esta etapa da minha vida fosse cumprida.

Finalmente agradeço a todos os colegas que comigo estudaram e com os quais eu certamente obtive lições valiosas.

RESUMO

A Companhia Energética de Pernambuco – CELPE fornece energia elétrica para todo o estado de Pernambuco. A sua carteira de clientes é composta por consumidores de energia das classes residencial, comercial, industrial, poderes públicos, serviços público, iluminação pública e suprimento a outras empresas distribuidoras de energia elétrica. Nestes diversos segmentos de clientes encontra-se um seletivo grupo denominado *clientes corporativos privados* que são responsáveis por cerca de 20% do faturamento mensal da CELPE, e são gerenciados por um departamento que cuida exclusivamente deste grupo de clientes e dos poderes públicos. Estes clientes, segundo a legislação em vigor que regula o Mercado Atacadista de Energia – MAE, são considerados *clientes livres* e podem escolher a qualquer momento seu fornecedor de energia elétrica. Com o objetivo de melhor se estruturar para abordar e direcionar suas ações estratégicas para este grupo de clientes, a CELPE investiu em um estudo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, no qual foi desenvolvida uma metodologia para identificar e caracterizar os fatores críticos de sucesso pelos quais estes clientes percebem qualidade nos serviços prestados pela empresa. A aplicação desta metodologia aos clientes corporativos privados constituiu a tarefa da presente dissertação. Neste sentido, foi realizada uma pesquisa quantitativa envolvendo os clientes corporativos privados, cujas análises estatísticas dos dados, elaboração de planos de ação, das conclusões e recomendações são desenvolvidas neste trabalho. Os principais dados coletados junto aos clientes corporativos privados foram os conceitos subjacentes identificados nas suas percepções sobre a prestação dos serviços prestados pela CELPE. A contribuição deste trabalho reside na obtenção de metodologia para identificação dos Fatores Críticos de sucesso através dos quais os clientes corporativos privados avaliam os serviços prestados pela CELPE, e dos conceitos subjacentes atribuídos por estes clientes aos fatores críticos.

ABSTRACT

The Companhia Energética de Pernambuco - CELPE supplies electric power whole for the state of Pernambuco. This customers are composed by energy consumers of the classes residential, commercial, industrial, powers public, public service, public illumination and supply to other distributing companies of electric power. In these several segments of customers there is a select group denominated private corporate customers that are responsible for about 20% of the monthly revenue of CELPE, and they are managed by a department that takes care exclusively of this group of customers and of the public powers. These customers, according to the legislation in energy that regulates the wholesale market of energy, free customers are considered and they can choose his electric power supplier at any moment. With the objective of getting better structure to approach and to address their strategic actions for this group of customers, CELPE invested in a study of Research and development (P&D), in partnership with the Federal University of Pernambuco-UFPE, in which was developed a methodology that had as intention to identify and to characterize the critical factors of success for which these customers notice quality in the services rendered by the company. The application of this methodology to the private corporate customers constituted the task of the present dissertation. In this sense, a quantitative research was accomplished involving the customers private corporated, whose statistical analyses of the data, elaboration of action plans, of the conclusions and recommendations are developed in the dissertation. The main data collected the private corporate customers close to were the identified underlying concepts in their perceptions about the installment of the services rendered by CELPE. The contribution of this work lives in the methodology obtaining for identification of the Critical Factors of Success through which the private corporate customers evaluate the services rendered by CELPE, and of the underlying concepts attributed by these customers to the critical factors.

SUMÁRIO

	Pág.
1 Introdução.....	2
1.1 A Companhia Energética de Pernambuco – CELPE.....	2
1.2 Problema de Pesquisa.....	5
1.3 Justificativa.....	8
1.4 Limitações.....	10
1.5 Estrutura da dissertação.....	11
2 Revisão Bibliográfica.....	13
2.1 Marketing.....	13
2.2 O Marketing na CELPE.....	15
2.3 Fatores Críticos e Sucesso e Objetivos de Desempenho.....	17
2.4 Estratégia.....	22
2.5 Estratégia de Marketing.....	24
2.6 Serviços.....	27
2.7 Qualidade em Serviços.....	31
2.8 Gerenciamento da Qualidade em Serviços.....	34
2.9 Conclusão da Revisão Bibliográfica.....	38
2.10 Planejamento Estratégicos para os Clientes Corporativos Privados.....	38
3 Pesquisa com os Clientes Corporativos Privados.....	41
3.1 Os Clientes Corporativos Privados.....	41
3.2 Indicadores de Qualidade.....	42
3.3 Objetivos de Desempenho escolhidos para a pesquisa.....	50
3.4 Medidas de Desempenho para os Indicadores.....	52
3.5 Objetivos de Desempenho, Elementos, Fatores e Medidas para os Clientes Corporativos Privados.....	54
3.6 Instrumento de Coleta de Dados.....	59
3.7 Base de Dados.....	64
3.8 Indicadores a serem gerados.....	65

	Pág.
3.9 Conclusão do Capítulo.....	66
4 Análises dos Dados Coletados.....	68
4.1 Análise da Consistência Interna das Escalas do Questionário.....	68
4.2 Características descritivas da variáveis.....	71
4.2.1 Análise das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “qualidade do fornecimento de energia elétrica”.....	72
4.2.2 Análise das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “Serviço de Energia Elétrica”.....	75
4.2.3 Análise das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “Rapidez”.....	77
4.2.4 Análise das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “Flexibilidade”.....	79
4.3 Análise dos indicadores gerados na pesquisa.....	80
4.4 Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso.....	91
4.5 Conclusões gerais das análises dos dados coletados.....	94
4.6 Planos de ação para implantação dos Fatores Críticos e Sucesso.....	95
4.7 Conclusões do capítulo.....	106
5 Conclusões.....	108
5.1 Limitações e sugestões para trabalhos futuros.....	109
5.2 Recomendações para a empresa.....	110
Referências Bibliográficas.....	112
Anexos.....	116
Apêndices.....	125

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1: Primeira logomarca da CELPE.....	3
Figura 1.2: Segunda logomarca da CELPE.....	3
Figura 1.3: Terceira logomarca da CELPE.....	4
Figura 1.4: Quarta logomarca da CELPE.....	5
Figura 1.5: Avaliação da qualidade em serviços.....	9
Figura 2.1: O cliente como função controladora e o marketing como função integradora.....	15
Figura 2.2: Fatores Críticos de Sucesso ganhadores de pedido, qualificadores e menos relevantes.....	18
Figura 2.3: Matriz importância versus desempenho.....	19
Figura 2.4: Escalas de nove pontos para avaliação da importância dos fatores críticos de sucesso e do desempenho em relação aos concorrentes.....	19
Figura 2.5: Objetivos de desempenho.....	20
Figura 2.6: Efeitos externos e internos dos cinco objetivos de desempenho.....	20
Figura 2.7: Movimento da gangorra de Slack.....	21
Figura 2.8: Representação polar da importância dos objetivos de desempenho para hospitais públicos e privados.....	22
Figura 2.9: Formulação e implementação das estratégias.....	24
Figura 2.10: Seqüência do processo de entrega de valor tradicional.....	24
Figura 2.11: Seqüência de criação e entrega de valor.....	25
Figura 2.12: Processo de planejamento, implementação e controle estratégicos.....	26
Figura 2.13: Percentual de empresas em serviços em alguns países industrializados.....	28
Figura 2.14: Evolução da população em idade ativa por ramo de atividade.....	28
Figura 2.15: Os custos influenciando a lucratividade operacional da empresa.....	30
Figura 2.16: Modelos in line, on line e off line da qualidade e seus impactos nas áreas de projeto, produto e fabricação, e com o mercado consumidor.....	32
Figura 2.17: Modelo de gestão da qualidade em serviços - SERVQUAL.....	35
Figura 2.18: Determinantes da qualidade percebida em serviços.....	37
Figura 2.19: Matriz perceptual desempenho versus importância de atributo.....	38

Figura 4.1: Estatísticas descritivas das variáveis V7, V9, V10 e V11, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.....	72
Figura 4.2: Estatísticas descritivas das variáveis V14 e V5, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.....	73
Figura 4.3: Estatísticas descritivas das variáveis V15 e V16, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.....	73
Figura 4.4: Estatísticas descritivas das variáveis V8, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.....	74
Figura 4.5: Estatísticas descritivas das variáveis V12, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.....	74
Figura 4.6: Estatísticas descritivas das variáveis V18, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica.....	75
Figura 4.7: Estatísticas descritivas das variáveis V22, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.....	75
Figura 4.8: Estatísticas descritivas das variáveis V23, V24, V25, V26, V27, V28, V29, V30, V31, V32 e V33, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica.....	76
Figura 4.9: Estatísticas descritivas das variáveis V34, V35, V36, V37, V38, V39, V40, V41 e V42, pertencentes ao objetivo de desempenho rapidez.....	78
Figura 4.10: Estatísticas descritivas das variáveis V43, V44, V45, V46, V47, V48, V49, V50 e V51, pertencentes ao objetivo de desempenho flexibilidade.....	79
Figura 4.11: Diagrama de posicionamento do escalonamento multidimensional das variáveis ordinais.....	84
Figura 4.12: Diagrama de posicionamento do escalonamento multidimensional das variáveis ordinais com os rótulos das variáveis.....	86
Figura 4.13: Diagrama de posicionamento do escalonamento multidimensional envolvendo as variáveis de prioridade.....	89
Figura 4.14: Distribuição dos números e turnos adotados pelas empresas pesquisadas variáveis ordinais.....	92
Figura 4.15: Percentuais de empresas que têm planos de expansão para os próximos cinco anos variáveis ordinais.....	92

Figura 4.16: Percentuais de empresas que efetuaram expansão da produção nos últimos cinco anos variáveis ordinais.....	93
Figura 4.17: Percentual do consumo de energia sobre o total consumido variáveis ordinais.....	93

LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 3.1: Indicadores referentes aos objetivos de desempenho qualidade do fornecimento e do serviço de energia elétrica.....	50
Tabela 3.2: Indicadores referentes ao objetivo de desempenho rapidez	51
Tabela 3.3: Indicadores referentes ao objetivo de desempenho flexibilidade.....	52
Tabela 3.4: Indicadores referentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica, seus fatores e medidas.....	54
Tabela 3.5: Indicadores referentes ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica, seus fatores e medidas.....	55
Tabela 3.6: Indicadores referentes ao objetivo de desempenho rapidez, seus fatores e medidas.....	57
Tabela 3.7: Indicadores referentes ao objetivo de desempenho flexibilidade, seus fatores e medidas.....	59
Tabela 3.8: Indicadores do objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica e suas categorias de resposta.....	61
Tabela 3.9: Indicadores do objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica e suas categorias de resposta.....	62
Tabela 3.10: Indicadores do objetivo de desempenho rapidez e suas categorias de resposta.....	63
Tabela 3.11: Indicadores do objetivo de desempenho flexibilidade e suas categorias de resposta.....	64
Tabela 4.1: Classificação da consistência interna de escalas por faixa de valores de alfa de Cronbach.....	69
Tabela 4.2: Coeficientes de correlação e suas classificações.....	70

Tabela 4.3: Ranking de importância dos principais fatores relacionados com o objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica.....	77
Tabela 4.4: Ranking de importância dos principais fatores relacionados com o objetivo de desempenho rapidez.....	79
Tabela 4.5: Ranking de importância dos principais fatores relacionados com o objetivo de desempenho flexibilidade.....	80
Tabela 4.6: Ranking de importância dos principais objetivos de desempenho.....	80
Tabela 4.7: Estatísticas descritivas dos indicadores de desempenho.....	81
Tabela 4.8: Correlações de Spearman entre os indicadores de desempenho.....	82
Tabela 4.9: Coeficientes de determinação (r^2) das variáveis com escalas de satisfação.....	83

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 A Companhia Energética de Pernambuco (CELPE)

Nos primeiros anos do Século XX, a distribuição de energia elétrica à população no estado de Pernambuco era feita por empresas públicas e particulares. No ano de 1910, Delmiro Gouveia comprou terras às margens da Cachoeira de Paulo Afonso, no Rio São Francisco. Sua idéia era transformar seu empreendimento inicial, uma pequena usina hidrelétrica e uma fábrica de linhas para costura, em um grande empreendimento que viria a ser o suprimento de energia elétrica aos estados de Alagoas, Pernambuco, Bahia e Sergipe, através do aproveitamento, em janeiro de 1913, de 1.500CV na Cachoeira de Paulo Afonso, com três turbinas à altura de 42 metros.

A partir de 1914, no Recife, foi criada a empresa Pernambuco Tramways and Company Limited, através de contrato estabelecido entre o Governo do Estado de Pernambuco e a empresa britânica Bruce Peebles C. Limited, de Londres, em 14 de outubro de 1913, com validade de 50 anos, que começou a explorar os serviços de geração e distribuição de energia elétrica para residências, indústrias e iluminação pública. A eletricidade gerada pela Tramways vinha de uma usina termelétrica localizada às margens do Rio Capibaribe, próxima à estação central de trens da Great Western, onde também estavam os gasômetros, fornecedores de gás carbônico.

A usina da Tramways gerava inicialmente 300kW, aumentando sua capacidade para 3.000kW em 1917, chegando a gerar 20.500kW em 1955, quando chegava ao Recife a energia de Paulo Afonso. No leque de operações da Pernambuco Tramways estava também os serviços de bondes, telefonia e a produção e distribuição de gás de cozinha. No interior do estado a distribuição de eletricidade ficava a cargo das Prefeituras, cooperativas e do Departamento de Águas e Energia (DAE) que, na década de 1960, através da Lei Estadual no. 3.764 de 19 de novembro de 1960, o transformou em uma autarquia e atribuiu-lhe competência para organizar e participar de sociedades dedicadas à produção, transmissão e distribuição de energia elétrica. O conselho de Coordenação do DAE, através da resolução 54/64 de 12 de outubro de 1964, autorizou sua diretoria a tomar providências para a criação

da então Companhia de Eletricidade de Pernambuco (CELPE). A Figura 1.1 apresenta sua primeira logomarca.



Figura 1.1 - Primeira logomarca da CELPE

Fonte: Site da CELPE (www.celpe.com.br)

No dia 10 de fevereiro de 1965 foi criada a Companhia de Eletricidade de Pernambuco (CELPE), juridicamente constituída como Sociedade de Economia Mista, com 462 empregados e atendendo a 165 localidades em Pernambuco, com 112.132 clientes e um consumo de 141.170MWh. O sistema elétrico era composto de 14 linhas de 69kV, com uma extensão de 344km, e 126 linhas de 13.8kV, totalizando 1.150km, e 156 redes de distribuição. Tinha seis subestações de 69/13.8kV totalizando 33MVA. Nesta ocasião a logomarca da CELPE passou a ser a apresentada na Figura 1.2 .



Figura 1.2 - Segunda logomarca da CELPE

Fonte: Site da CELPE (www.celpe.com.br)

No início da década de 1970 a Celpe já contava com cerca de 300 mil consumidores e já vendia mais de um milhão de MWh, tendo recebido da Chesf os sistemas de transmissão de 69kV, com 53 linhas e 33 subestações abaixadoras, juntamente com os serviços de distribuição de energia elétrica das cidade de Caruaru e Jaboatão. Em 1972 iniciava-se a construção do Edifício Sede na Avenida João de Barros, 111, no Bairro da Boa Vista, tendo se estendido até 1975, quando a CELPE se mudou para sua nova sede. Neste mesmo ano iniciou-se a construção do Centro de Treinamento Delmiro Gouveia, no Bongi. No final da década de 1970 o projeto da Fundação Celpe de Seguridade Social (CELPOS), entidade destinada à suplementação de aposentadorias e pensões dos seus funcionários, foi aprovado. A fundação passou a existir oficialmente no dia 19 de janeiro de 1981 por autorização do Ministério da Previdência e Assistência Social. No dia 17 de dezembro de 1986, antevendo a necessidade de

se tornar e permanecer uma empresa competitiva, mudou sua razão social para Companhia Energética de Pernambuco (CELPE).

A década de 1990 surgiu com mudanças significativas para o setor elétrico brasileiro. A sua reestruturação colocou como prioridade a privatização das empresas distribuidoras de energia elétrica, tornando fatos cotidianos da empresa a busca de qualidade e agilidade na prestação dos serviços oferecidos aos clientes, a modernização das tecnologias de informação, a adoção de sistemas alternativos de energias, a redução de custos e a melhoria na confiabilidade no fornecimento de energia elétrica. Nesta década foram criados o Operador Nacional do Sistema (ONS), responsável pela operação do sistema elétrico interligado, bem como o Mercado Atacadista de Energia (MAE), responsável pela venda de energia às empresas. Em 1999 a CELPE foi escolhida pela Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE) como a melhor empresa distribuidora da Região Nordeste. Por esta ocasião, já privatizada, ela adotava a logomarca indicada na Figura 1.3.



Figura 1.3 - Terceira logomarca da CELPE

Fonte: Site da CELPE (www.celpe.com.br)

A Companhia Energética de Pernambuco (CELPE) foi vendida no dia 17 de fevereiro de 2000, por R\$1,7 bilhão (Um bilhão e setecentos milhões de reais) ao então Consórcio Guaraniãna, formado pelo grupo espanhol Iberdrola Energia, a Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (PREVI) e o BB Banco de Investimentos S.A. O consórcio adquiriu 79,62% do capital social da empresa e 89,6% do capital ordinário. Antes da privatização a CELPE contava em seus quadros com cerca de 5.200 funcionários, possuindo atualmente cerca de 1.850 funcionários, representando uma redução de cerca de 64%. Seu faturamento à época era de cerca de R\$99 milhões de reais, atingindo atualmente o montante de R\$256 milhões de reais, representando um acréscimo de 158%.

Após a privatização o consórcio passou por uma recente reestruturação e passou a se denominar Grupo Neoenergia, detendo o controle acionário, além da CELPE, das empresas

distribuidoras de energia elétrica COELBA (Bahia) e COSERN (Rio Grande do Norte), como também da Termope (geração termelétrica), Itapebi e NC Energia. A composição acionária passou para 89,17% pertencente ao Grupo Neoenergia e 10,83% pertencente a outros usuários. Atualmente a sua logomarca é mostrada na Figura 1.4.



Figura 1.4 – Atual logomarca da CELPE

Fonte: Site da CELPE (www.celpe.com.br)

1.2 Problema de Pesquisa

A necessidade que tem a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE), assim como, acredita-se, todas as distribuidoras de energia elétrica brasileiras, de preocuparem-se em cada vez mais oferecer serviços de mais alta qualidade e confiabilidade/credibilidade aos seus clientes, pode ser explicada por vários fatores motivadores. Um dos fatores é que, observando a evolução histórica do setor elétrico brasileiro, registra-se a criação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), órgão fiscalizador da qualidade dos serviços prestados aos consumidores das concessionárias brasileiras de distribuição de energia elétrica, em 26 de dezembro de 1996, através da Lei nº 9.427, vinculada ao Ministério das Minas e Energia (MME). Dentre suas atribuições, tem a função de regular e fiscalizar a distribuição e comercialização de energia elétrica, atender a reclamações de agentes e consumidores, exigir investimentos por parte das concessionárias distribuidoras de energia elétrica e zelar pela qualidade dos serviços prestados pelas distribuidoras. Outro fator é que a ANEEL editou a Portaria Nº 456, de 29 de Novembro de 2000, que no seu Artigo 2º, Parágrafo IV, institui a imagem e define o “cliente livre” como “consumidor que pode optar pela compra de energia elétrica junto a qualquer fornecedor, conforme legislação e regulamentos específicos”.

Um terceiro fator é que o Decreto Nº 3.507, de 13 de junho de 2000, que dispõe sobre o estabelecimento de padrões de qualidade do atendimento prestado aos cidadãos pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, indireta e fundacional, em seu

Artigo 1º determina que “os padrões de qualidade do atendimento a que se refere o decreto deverão ser”:

- observados na prestação de todo e qualquer serviço aos cidadãos;
- avaliados e revistos periodicamente;
- mensuráveis;
- de fácil compreensão; e
- divulgado ao público.

Em seu Artigo 3º o decreto estabelece que “os órgãos e as entidades públicas federais deverão estabelecer padrões de qualidade sobre”:

- a atenção, o respeito e a cortesia no tratamento a ser dispensado aos usuários;
- as prioridades a serem consideradas no atendimento;
- o tempo de espera para o atendimento;
- os prazos para o cumprimento dos serviços;
- os mecanismos de comunicação com os usuários;
- os procedimentos para atender a reclamações;
- as formas de identificação dos servidores;
- o sistema de sinalização visual; e
- as condições de limpeza e conforto de suas dependências.

No Artigo 4º, Parágrafo 2º estabelece que “os órgãos e as entidades públicas federais deverão aferir o grau de satisfação dos seus usuários com o atendimento recebido, pelo menos anualmente”.

Finalmente, observando-se as possibilidades de ofertas de novas fontes de energia que podem se originar de auto-produtores de energia como as usinas de açúcar e álcool, da instalação de equipamentos de co-geração por parte das indústrias de grande porte, da possibilidade de atendimento através do suprimento de energia elétrica de empresas fornecedoras de gás natural, e da concorrência que potencialmente representam as outras

empresas distribuidoras de energia elétrica, percebe-se a necessidade de cada vez mais melhorar os padrões de qualidade de prestação de serviços e o relacionamento para com clientes, principalmente os que agregam maior valor às empresas, com vistas ao aumento de sua satisfação e de sua fidelização. Neste contexto, fica claro que procurar identificar os fatores através dos quais os clientes criam expectativas e percebem qualidade nos produtos e serviços oferecidos pela empresa constituem objetivos estratégicos para a sua competitividade no mercado consumidor.

Atualmente, a carteira de clientes da Companhia Energética de Pernambuco (CELPE) é composta de 2.216.823 (85,4%) clientes da classe residencial, 191.703 (7,4%) comercial, 12.743 (0,5%) industrial, 150.543 (5,8%) rural, 18.197 (0,7%) poder público, 5.066 (0,2%) iluminação pública e 38 pontos de suprimento a outras distribuidoras.

Deste universo de clientes da CELPE, existe um conjunto de 184 clientes, denominados *Clientes Corporativos Privados (CCP'S)*, cuja participação mensal no faturamento da empresa é algo em torno de 20%. Estes clientes, com fulcro na Portaria 456, de 29 de novembro de 2000, são considerados potencialmente “livres” para escolher o seu fornecedor de energia elétrica e a qualquer momento podem o fazer. Os critérios utilizados pelo Departamento de Clientes Corporativos (CCO) da CELPE, responsável pela gestão e atendimento de interesses desses consumidores, para definir e enquadrá-los como “corporativos privados” foram os seguintes:

- São atendidos em tensão igual ou maior que 69kV, e/ou;
- Possuem demanda contratada igual ou maior que 0,5MW, e/ou;
- Têm margem de contribuição positiva e elevada, e/ou;
- São formadores de opinião, e ou;
- Constituem meios de comunicação, e/ou;
- Principais usinas de açúcar e álcool e auto-produtores.

Descobrir que fatores competitivos estes clientes valorizam e através dos quais eles avaliam os serviços prestados pela empresa, bem como avaliar o seu grau de satisfação para com os serviços prestados pela empresa, constitui o grande desafio da CELPE e a questão de pesquisa desta dissertação, neste cenário de alta competitividade do setor elétrico nacional.

Este estudo procurará identificar, através de pesquisa qualitativa e quantitativa, os fatores críticos de sucesso e conseqüentemente definir os seus objetivos de desempenho, que serão discutidos no capítulo sobre revisão bibliográfica, que permitirão à empresa direcionar recursos e estratégias específicas para os segmentos a serem identificados no estudo, e contribuir para preservar estes clientes em sua carteira.

1.3 - Justificativa

Segundo Las Casas (2000), a chave para o sucesso em qualquer empreendimento é a orientação para os consumidores, ou seja, é dirigir toda a atividade mercadológica para satisfazer os clientes de determinado segmento. O desafio dos administradores de marketing consiste em entender o consumidor, no sentido de conhecer as suas expectativas antes, durante e após a compra e identificar tanto as suas necessidades e desejos como também a satisfação ou insatisfação contraídas pelo consumo dos produtos ou dos serviços vendidos.

Ainda segundo Las Casas (2000), “o administrador de marketing deve desenvolver planos que facilitem as vendas no futuro e que tragam lucros para a empresa. Para tanto é necessário que desempenhe as seguintes funções:

- Estabelecer os objetivos da organização;
- Escolher e estudar o mercado selecionado e verificar as condições de atendê-los;
- Desenvolver o composto de marketing (produto, preço, distribuição, promoção);
- Implantar o plano;
- Controlar o plano para verificar se está alcançando os objetivos”.

Para conseguir ser competitiva, uma empresa deverá procurar identificar e definir os *fatores críticos de sucesso*, que representam os fatores realmente importantes para os clientes, que serão apresentados e discutidos no capítulo referente à revisão bibliográfica, através dos quais os consumidores avaliam a qualidade dos produtos e serviços prestados pela empresa. Após ter identificado e definido estes fatores, a empresa passará a definir quais deverão ser os seus *objetivos de desempenho*, que também deverão ser detalhadamente abordados no capítulo sobre revisão bibliográfica, que a empresa deverá priorizar para conseguir um bom desempenho e conquistar, assim, a aprovação e satisfação dos seus clientes.

Para Gianesi e Corrêa (1994), o cliente faz a sua avaliação sobre o serviço prestado através da comparação entre o que ele espera do serviço e o que efetivamente percebe quando o serviço é prestado. A Figura 1.5 mostra a avaliação do cliente como função de suas expectativas e de sua percepção do serviço prestado.

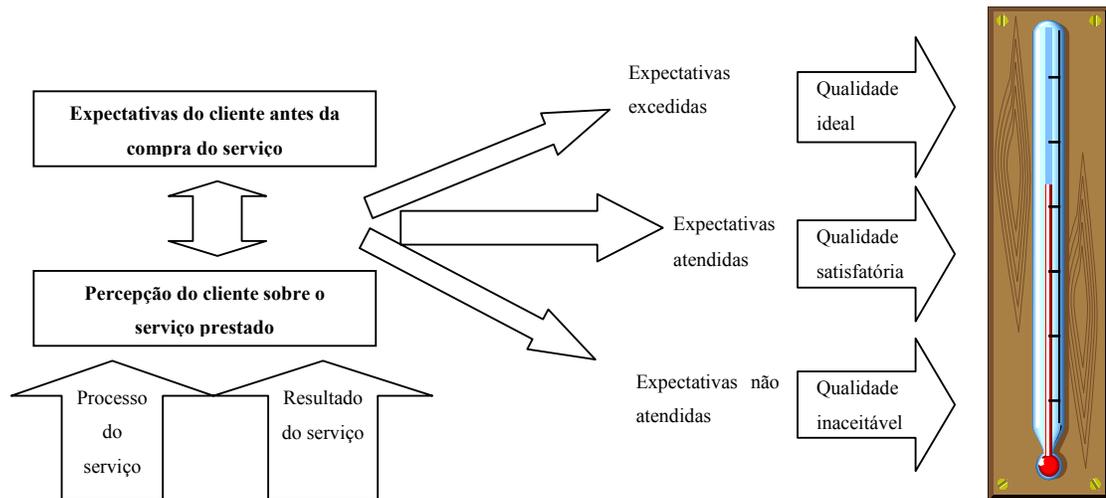


Figura 1.5 – Avaliação da qualidade do serviço
Adaptada de Gianesi e Corrêa (1994)

Quando as expectativas do cliente não são atendidas, ele julga o produto ou serviço como sendo de qualidade inaceitável; quando são atendidas, ele julga de qualidade satisfatória; porém só julga de qualidade ideal quando suas expectativas são excedidas.

Ainda segundo Gianesi e Corrêa (1994), as necessidades de um cliente são menos mensuráveis do que suas expectativas. Na verdade o que o cliente externaliza numa pesquisa são suas expectativas em relação a um produto ou serviço. O que os clientes sabem, e em consequência são capazes de externalizar é o que esperam de um produto ou serviço. Portanto parece ser conveniente que as empresas de serviço estejam preparadas para identificar e atender às expectativas dos clientes, mais do que suas necessidades. Quando as expectativas do cliente são mais exigentes do que suas necessidades, sua avaliação para com os produtos ou serviços da empresa dar-se-á com base nas suas expectativas; portanto é nelas que a empresa deverá focar seus esforços. Segundo Gianesi e Corrêa (1994), destas considerações apresentadas, pode-se concluir que:

- Sempre que possível, a empresa deve procurar identificar tanto as expectativas quanto às necessidades de seus clientes.
- As operações de serviço deverão estar aptas, no curto prazo, a atender às expectativas dos clientes, pois é baseado nelas que o serviço será avaliado.
- As operações de serviço deverão, a longo prazo, visar as reais necessidades dos clientes, capacitando-se para atendê-las.
- As operações de serviço deverão procurar influenciar as expectativas do cliente, sempre que identificar uma inadequação entre suas expectativas e sua visão de suas reais necessidades.

Os resultados desejados com o desenvolvimento do presente estudo e com foco nos clientes corporativos privados, com fulcro nestas considerações, são:

- Melhorar a qualidade dos serviços prestados a este grupo de clientes;
- Melhorar a qualificação e capacitação do pessoal das áreas da empresa responsáveis pelo atendimento a estes clientes;
- Melhorar a flexibilidade das áreas da empresa envolvidas no atendimento aos clientes, buscando atendê-los com presteza e prontidão;
- Buscar novos conhecimentos acerca dos clientes corporativos privados, através de estudos periódicos sobre como esses clientes percebem qualidade nos serviços prestados pela empresa, objetivando identificar os fatores competitivos mais valorizados por ele;
- Monitorar e melhorar constantemente o nível de satisfação dos clientes.
- Entender melhor o processo produtivo dos clientes objetivando direcionar esforços que venham a protegê-los de prejuízos.

1.4 Limitações

Os critérios utilizados para definir o que sejam clientes corporativos privados, na CELPE, têm mudado nos últimos exercícios. Novos segmentos de clientes, de diferentes classes de consumo, poderão entrar para o rol dos Clientes Corporativos Privados a cada exercício, dependendo de como a empresa resolver se relacionar com estes segmentos de clientes. Isto terá implicações importantes nos propósitos dos futuros estudos, dado que, a persistirem as mudanças nos critérios de definição destes clientes, novas estratégias passarão a

ser necessárias para abordá-los, o que implicará em adaptações na metodologia, como por exemplo, na coleta dos dados.

1.5 – Estrutura da Dissertação

Este trabalho está organizado em cinco capítulos. Neste capítulo introdutório foram abordados alguns aspectos históricos da Companhia Energética de Pernambuco – CELPE, o problema de pesquisa, a justificativa para a realização do estudo e as limitações da pesquisa. O segundo capítulo tratará da revisão bibliográfica, onde serão resumidas as principais teorias sobre o marketing, os fatores críticos de sucesso, as estratégias de marketing, sobre serviços, qualidade em serviços e gerenciamento da qualidade em serviços, que servirão de base para o desenvolvimento do estudo. O terceiro capítulo abordará a metodologia a ser utilizada para realizar a pesquisa com os clientes corporativos privados. O quarto capítulo tratará das análises dos dados coletados, e enfatizará os principais achados do estudo e serão apresentados os planos de ações recomendados para implementar as estratégias necessárias. No quinto capítulo serão apresentadas as conclusões do estudo e as recomendações para implementação imediata e a curto prazo e para estudos futuros.

CAPÍTULO 2

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O objetivo deste capítulo é apresentar a bibliografia utilizada e baseada na qual o desenvolvimento deste trabalho será calcado. Serão apresentados os principais conceitos pertinentes ao assunto e objetivo desta dissertação, tais como marketing, marketing na CELPE, os fatores críticos de sucesso e os objetivos de desempenho, as estratégias gerais e de marketing, aos serviços e a qualidade nos serviços e ao gerenciamento da qualidade nos serviços.

2.1 Marketing

Kotler & Armstrong (1999), afirmam que o verdadeiro marketing não é tanto a arte de vender o que é produzido, mas sim de saber o que produzir. As organizações chegam à liderança de um mercado quando compreendem as necessidades do consumidor e encontram soluções que satisfaçam essas necessidades através de valor superior, qualidade e serviços prestados. Segundo Machline *et al* (2003, p.4) “necessidade é o estado de carência e privação sentido por uma pessoa, que provoca a motivação para o consumo. A necessidade inata é inerente à natureza humana e não pode ser esgotada. A necessidade adquirida é derivada do ambiente cultural e social e pode ser esgotada”. Ainda segundo Machline *et al* (2003, p.4), “satisfação da necessidade é o estado de realização atingido quando o desempenho do produto se iguala à expectativa do cliente ou a supera”, e ainda definem vantagem competitiva como “a competência exclusiva da empresa que não pode ser copiada pelos concorrentes e que gera uma posição de mercado superior e duradoura”.

Kotler & Armstrong (1999) definem o marketing como um processo social e gerencial através do qual os indivíduos e grupos obtêm aquilo que desejam e de que necessitam, criando e trocando produtos e valores uns com os outros. Já para Cobra (1992), marketing é mais que uma forma de sentir o mercado e adaptar produtos e serviços – é um compromisso com a busca da melhoria da qualidade de vida das pessoas. Segundo Jr.*et al* (2000), marketing é o processo de planejar e executar a concepção, estabelecimento de preços, promoção e distribuição de idéias, bens e serviços a fim de criar trocas que satisfaçam metas individuais e organizacionais. Já para Las Casas (2000, p. 13) o marketing pode ser definido como “a área

do conhecimento que engloba todas as atividades concernentes às relações de troca, orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores, visando alcançar determinados objetivos da organização ou indivíduo e considerando sempre o meio ambiente de atuação e o impacto que estas relações causam no bem-estar da sociedade”.

Para Kotler & Armstrong (1999), o conceito de marketing mais básico é o das necessidades humanas. Eles definem necessidades humanas como estados de carência percebida, desejos como necessidades humanas moldadas pela cultura e pelas características individuais, e concluem que quando os desejos podem ser comprados, tornam-se demandas. A compreensão detalhada das necessidades, desejos e demandas dos consumidores é um importante subsídio para o planejamento estratégico de marketing das empresas.

Segundo Kotler (2000), algumas das perguntas mais freqüentes que os profissionais de marketing costumam fazer são:

- Como podemos identificar e escolher segmentos de marketing corretos?
- Até que ponto podemos personalizar nossa oferta para cada cliente?
- Como podemos manter nossos clientes fieis por mais tempo?
- Como podemos saber quais são os clientes mais importantes?
- Como podemos melhorar a produtividade da força de vendas?
- Como podemos fazer com que todos os departamentos da empresa sejam mais orientados para o cliente?

Ainda segundo Kotler (2000), todas as áreas da empresa, tais como finanças, recursos humanos, produção, devem atingir o cliente via área de marketing, ou seja, o cliente deve ser visto como a função controladora e o marketing como a função integradora, pois quando todas as áreas de uma organização se unem para trabalhar em função das necessidades dos clientes o resultado é que pode criar um mix de produtos e serviços integrados em torno de um mesmo objetivo: agradar ao cliente. Este conceito está ilustrado na Figura 2.1 a seguir.



Figura 2.1 – O cliente como função controladora e o marketing como função integradora

Fonte: Adaptada de Kotler (2000)

A função integradora da área de marketing na CELPE é desenvolvida através de interações com diversas áreas da empresa. No estágio em que se encontram as práticas de marketing na companhia, a interação mais forte tem sido com a área comercial, embora haja também interação com as áreas operacionais, através de programas como Luz no Campo e Superação. O marketing desenvolve atividades voltadas a dotar os consumidores de informações básicas sobre o uso racional e seguro da energia elétrica, através de eventos, palestras e distribuição de panfletos. Pode-se dizer que a área de marketing já exerce uma função integradora, muito embora acredita-se que ainda falta muito para poder dar o que tem potencial para oferecer.

2.2 - O Marketing na CELPE

Os primeiros passos no sentido de voltar a CELPE para o cliente remontam ao ano de 1987, quando foram feitas as primeiras tentativas de quebrar o corporativismo que era praticado na empresa em torno de aspectos técnicos como únicas variáveis capazes de medir a satisfação do cliente com relação aos serviços prestados. As ações para consecução de tais objetivos foram realizadas de 1987 até 1990. No entanto, por questões estruturais, estas tentativas foram logo postas de lado, e somente a partir de 1995 os esforços para voltar a empresa para o cliente foram retomadas. Em 1999, antes da privatização, a empresa deu os primeiros passos no sentido de começar a se voltar para o cliente. Em 2000 foi escrito o primeiro plano de marketing formal para a CELPE.

Com a privatização, que aconteceu no dia 17 de Fevereiro de 2000, a empresa foi vendida por R\$1,7 bilhão ao então Consórcio Guaniana, quando se iniciou o processo de preparação estrutural e cultural com o objetivo de se focar no cliente, com a criação formal do Departamento de Marketing, subordinado à Diretoria de Serviços Compartilhados, que tinha como objetivos planejar e conduzir as ações de marketing não só na CELPE como também à Companhia Energética do Rio Grande do Norte – COSERN e à Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia – COELBA, ambas também pertencentes ao Grupo Guaniana.

Com a criação do Departamento de Marketing, a empresa empreende anualmente planos de marketing, no escopo dos quais constam programas de pesquisas periódicas tais como pesquisa de satisfação de segmentos de clientes residências, comerciais, industriais, rurais, poderes públicos, e pesquisas de satisfação dos clientes com relação ao canais de relacionamento disponíveis como os Pontos Celpe, as Agências de Atendimento, o Tele-atendimento e a internet. Realiza periodicamente pesquisas de prospecção de mercado, e pesquisas de posse de eletrodomésticos e hábitos de consumo. No âmbito interno à organização realiza anualmente pesquisas de satisfação de funcionários e de clima organizacional. Particularmente com relação ao segmento de clientes residenciais, são realizadas anualmente pesquisas de satisfação conduzidos pela Associação Brasileira da Empresas Distribuidoras de Energia Elétrica – ABRADDEE, e pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

Na área social, a CELPE vem desenvolvendo programas como a operação *Fazendo Acontecer*, que é uma intervenção da empresa nas comunidades, onde todas as unidades de processo atuam de forma integrada em um único dia de trabalho, em conjunto ações sócio-educativas; o programa *Porta Aberta* onde representantes das comunidades convidados a visitar a CELPE, participando de tardes educativas, cujas programações constam de palestras, apresentação de filmes, concursos de trabalhos, sorteio de brindes e entrega de certificados de Agente Multiplicador na Comunidade; as reuniões educativas que constam de palestras nas Comunidades; os mutirões de negociação que caracterizam-se pelo atendimento comercial realizado pelas agências de atendimento a clientes, na própria comunidade, a partir da articulação da equipe do programa com as lideranças comunitárias e o *Programa Porta a Porta* que consta de atendimento personalizado ao cliente das Comunidades Especiais nas unidades consumidoras para prestar esclarecimentos sobre a CELPE, formas adequadas de utilização de energia e segurança.

A CELPE tem por missão “prestar serviços de energia elétrica com qualidade, ética e compromisso com o meio ambiente, atendendo às necessidades e expectativas dos clientes”, e por visão “ser líder na qualidade dos serviços prestados, agregando maior valor aos clientes, acionistas, empregados e sociedade”. No estágio atual, o marketing na CELPE é visto como uma função que tem procurado interagir com as diversas áreas da empresa no sentido de auxiliá-las e orientá-las no relacionamento com os clientes. A função integradora exercida pela área de marketing com certeza contribui no cumprimento da missão da empresa.

2.3 Fatores Críticos de Sucesso e Objetivos de Desempenho

Segundo Rockart (1982), Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são as poucas áreas chaves da empresa em que os resultados favoráveis são absolutamente necessários para o gerenciamento e alcance dos objetivos organizacionais, ou seja, são os poucos fatores onde as coisas precisam ir bem para que a empresa obtenha sucesso. Para Hill (1985) apud Corrêa e Corrêa (2004), os fatores críticos de sucesso podem ser divididos em qualificadores, ganhadores de pedido e menos relevantes. Os fatores críticos *qualificadores* são aqueles nos quais a empresa deve atingir um patamar mínimo de desempenho para que possa competir no mercado. Os fatores críticos *ganhadores de pedido* são aqueles que, se a empresa apresentar bom desempenho naquele fator, certamente o cliente irá preferir seu produto ou serviço em vez de aos seus concorrentes. Quanto aos *menos relevantes*, são aqueles fatores para os quais o cliente no presente, por questões circunstanciais, pode não dá muito valor. É importante, no entanto, considerar estes fatores pois podem passar a ser relevantes no futuro.

Segundo Slack *et all* (2002) apud Corrêa e Corrêa (2004), para os fatores críticos ganhadores de pedido, um aumento no desempenho nestes tipos de fatores implicará em aumentos significantes na probabilidade de que o cliente venha a dar preferência aos produtos/serviços da empresa. O mesmo não ocorre com os fatores menos relevantes, onde por mais que haja esforço por parte das áreas de produção de produtos/serviços, o impacto que estes esforço exercerão na probabilidade de ganhar os pedidos serão mínimos. Quanto aos fatores qualificadores, a empresa só obterá um ganho considerável na probabilidade de ganhar pedidos no momento em que atingir o nível de qualificação mínimo exigido pelo mercado. Na Figura 2.2 estão representados 3 gráficos que ilustram visualmente estas afirmações.

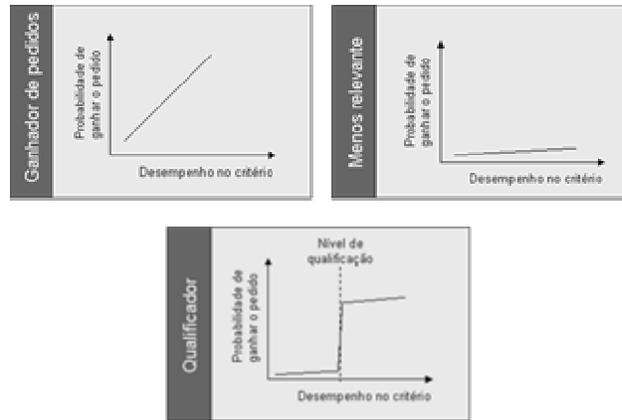


Figura 2.2 – Fatores Críticos de Sucesso Ganhadores de Pedido, Qualificadores e Menos Relevantes

Fonte: Corrêa e Corrêa (2004, p. 70)

Para Corrêa e Corrêa (2004), um dos objetivos da gestão estratégica de operações é criar um padrão de decisões coerentes com a direção estratégica da organização. Para isso é necessário levar em conta não só os desempenhos da empresa mas também os desempenhos dos concorrentes. Neste sentido a empresa deverá, além de identificar os fatores críticos de sucesso, estudar a importância relativa que os clientes dão a estes fatores, e comparar seu desempenho com o do concorrente. A análise conjunta destes estudos é que possibilitará a priorização de ações das áreas de produção de produtos/serviços da organização.

A monitorização do desempenho da empresa nos fatores críticos de sucesso, com relação à importância dada pelos clientes, e a sua comparação com o desempenho dos concorrentes poderá ser feita, segundo Slack *et al* (2002) e Corrêa e Corrêa (2004), através da realização de pesquisa onde se pode utilizar uma escala de nove pontos conforme apresentado nas Figuras 2.3 e 2.4 a seguir.

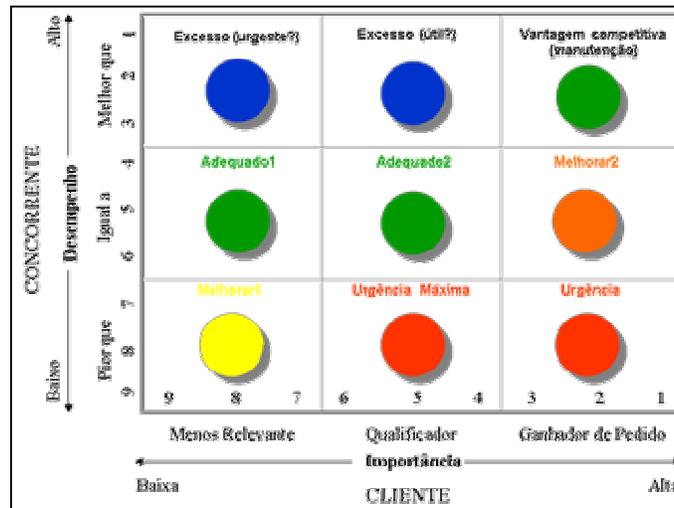


Figura 2.3 – Matriz Importância x Desempenho
 Fonte: Adaptado de Corrêa e Corrêa (2004)

9	8	7	6	5	4	3	2	1	Importância dos Fatores Críticos de Sucesso
Menos importante			Qualificador			Ganhador de pedido			

9	8	7	6	5	4	3	2	1	Desempenho em relação aos concorrentes
Pior que			Igual a			Melhor que			

Figura 2.4 – Escalas de nove pontos para avaliação da importância dos fatores críticos de sucesso e do desempenho em relação aos concorrentes
 Fonte: O autor (2006)

Este tipo de pesquisa deverá identificar os fatores críticos de sucesso e avaliar a quais destes fatores os clientes dão mais valor. Internamente, a empresa deverá julgar em que fatores críticos ela é melhor, igual ou pior do que seus concorrentes.

Segundo Slack *et all* (2002), os objetivos mais amplos que as operações produtivas necessitam perseguir para satisfazer a seu grupo de interesse formam o plano de fundo para todo o processo decisório da produção de produtos/serviços. Isto significa que a organização deverá se focar em um conjunto mais estritamente definidos em objetivos de desempenho que são em número de cinco, e se aplicam a qualquer processo produtivo. Segundo Slack (2002), os objetivos de desempenho são cinco, conforme representado na a Figura 2.5.



Figura 2.5– Objetivos de Desempenho
 Fonte: O autor (2006)

Ainda segundo Slack *et all* (2002), os objetivos de desempenho provocam efeitos externos e internos à organização. Se os clientes valorizam tempo de entrega reduzido mais que a qualquer outro fator crítico, a empresa deve se focar no objetivo de desempenho rapidez. Se valorizam mais preço baixo, a empresa deverá se focar no objetivo de desempenho custo, e assim por diante. A Figura 2.6 ilustra com maiores detalhes os comentários acima.



Figura 2.6 – Efeitos externos e internos dos cinco objetivos de desempenho
 Fonte: Slack (2002, p. 80)

Segundo Corrêa e Corrêa (2004), é impossível para um setor produtivo aumentar seu desempenho substancialmente em todos os objetivos de desempenho simultaneamente. Segundo o autor, isto caracteriza os *trade-offs* (conflitos) entre objetivos de desempenho. Isto implica em que é prática entre as organizações se renunciar ao desempenho superior em um aspecto para se privilegiar o desempenho em outro aspecto. Isto porque o objetivo estratégico dos setores produtivos da empresa é garantir que os processos de entrega de valor ao cliente

sejam alinhados com a intenção estratégica da empresa quanto aos resultados financeiros esperados e aos mercados a que pretende servir. Para Corrêa e Corrêa (2004), o foco em um objetivo de desempenho 2 pode significar abrir mão em outro objetivo 1, conforme ilustram os itens A e B da Figura 2.7 a seguir. Uma solução que as empresas costumam usar para compensar esta situação, obtendo um ganho no objetivo de desempenho 1 sem perder o foco principal no objetivo 2 é tomar decisões administrativas ou tecnológicas para elevar o pivô da gangorra, conforme ilustra o item C da Figura 2.7.

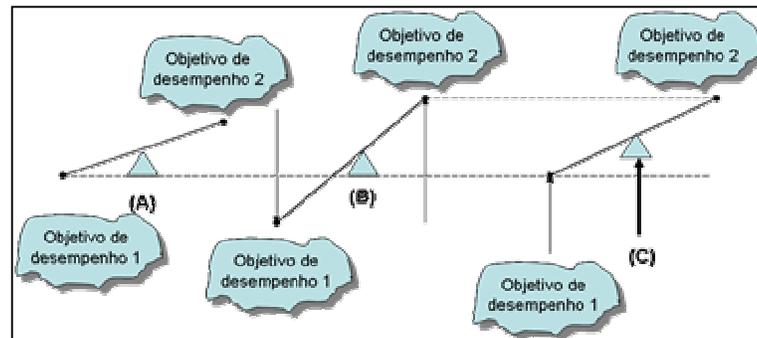


Figura 2.7 – Movimento da gangorra de Slack (2004)

Fonte: Adaptado de Corrêa e Corrêa (2004, p. 66)

A importância relativa dos objetivos de desempenho pode ser representada com a utilização de um gráfico polar, segundo Slack (2002). Com a construção deste gráfico se pretende mostrar em quais dos objetivos de desempenho a empresa deverá focar mais para atender convenientemente aos seus clientes. Na Figura 2.8 é apresentado um exemplo de representação polar da importância dos objetivos para hospitais públicos e privados.

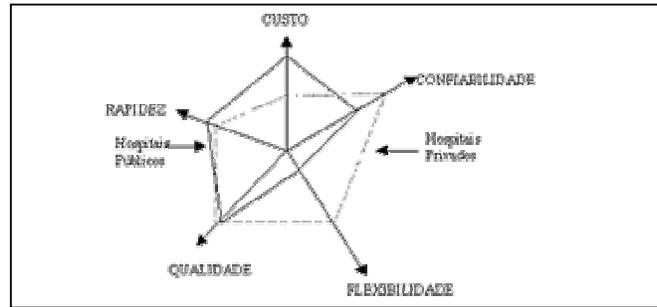


Figura 2.8 – Representação polar da importância dos objetivos de desempenho para hospitais públicos e privados

Fonte: Adaptado de Slack (2002, p. 81)

Acredita-se que a competitividade de uma organização passa pela identificação e definição dos fatores críticos de sucesso, que alguns autores chamam de *critérios competitivos*. Estes critérios são os que os clientes dão maior valor, com o objetivo de definir em quais dos objetivos de desempenho a organização deverá se superar para conquistar a aprovação e a satisfação do consumidor e assim manter a competitividade. No presente estudo se procurará identificar, através da construção de indicadores, definir quais os fatores críticos de sucesso para os quais os Clientes Corporativos Privados da CELPE dão mais valor, para em seguida estabelecer os objetivos de desempenho nos quais a empresa deverá se superar. Deverá também decidir em que objetivos de desempenho deverá ou poderá apresentar desempenho inferior para se focar naqueles nos quais os fatores críticos são mais valorizados pelos Clientes Corporativos Privados.

2.4 Estratégia

Segundo Nascentes (1976), na área militar estratégia é a parte da ciência que concebe o plano de operações de guerra em termos de conjunto, coordenando a ação das forças e dos recursos disponíveis a fim de atingir um objetivo globalmente determinado. No sentido figurado ele ainda define como ardil, manha, astúcia, estratagemas, esperteza em conseguir um fim. Posteriormente o termo estratégia passou a ser utilizado para a administração de empresas (Rocha e Christensen, 1999). Já para Andrews, *apud* Rocha e Christensen (1999), estratégia é o conjunto dos principais objetivos, propósitos e metas, e as políticas e planos essenciais para alcançar essas metas, estabelecidos de tal forma que definam em que classe de negócios a empresa está ou quer estar, e que classe de empresa é ou que ser. Esta definição inclui a escolha dos objetivos, os meios essenciais para alcançá-los e um conceito do que é a

empresa. Em contrapartida, Ansoff, *apud* Rocha e Christensen (1999), afirma que a estratégia consiste em regras para a tomada de decisões em condições de desconhecimento parcial. Ou seja, sob este prisma, objetivos, estratégias, políticas e procedimentos são conceitos distintos, ainda que relacionados. Apesar das divergências eles pesquisados formulam conceitos que têm vários aspectos em comum:

- A estratégia constitui-se de um conjunto de guias para a ação;
- A decisão estratégica precede a ação;
- A decisão estratégica é explícita e planejada.

Rocha e Christensen (1999) propõem os seguintes conceitos relativos a estratégia, formulação de estratégia, implementação da estratégia, tática, objetivos e políticas:

Estratégia - conjunto de movimentos da empresa em direção ao futuro.

Formulação da estratégia - processo pelo qual se escolhe o futuro da empresa e os meios para alcançá-lo.

Implementação da estratégia - conjunto de ações executivas que regem os movimentos da empresa em direção ao futuro escolhido.

Tática - detalhamento da estratégia em ações específicas a serem realizadas.

Políticas - normas sobre como atingir os objetivos.

Na Figura 2.9 estão ilustradas as definições de formulação da estratégia e a implementação da estratégia.

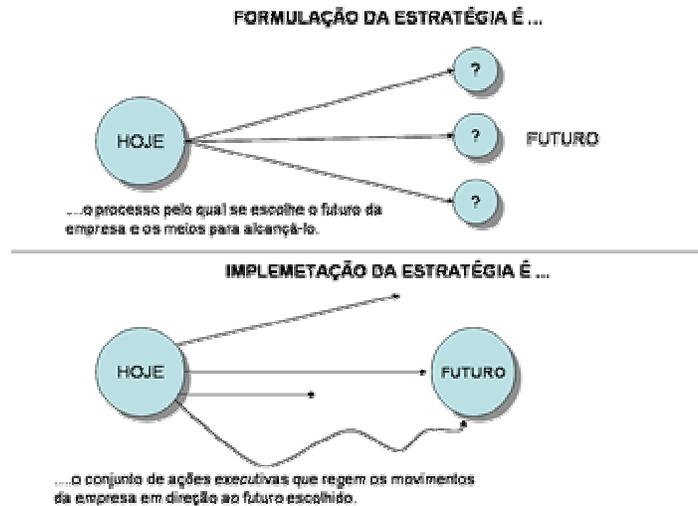


Figura 2.9 – Formulação e implementação da estratégia

Fonte: Rocha e Christensen (1999, pág. 249)

2.5 Estratégia de Marketing

Michael Porter *apud* Kotler & Keller (2005) sustenta a idéia de que a visão tradicional do marketing é de que as empresas fazem seus produtos e parte para vendê-los, ou seja, o marketing acontece na segunda etapa do processo de entrega de valor, conforme ilustrado na Figura 2.10.

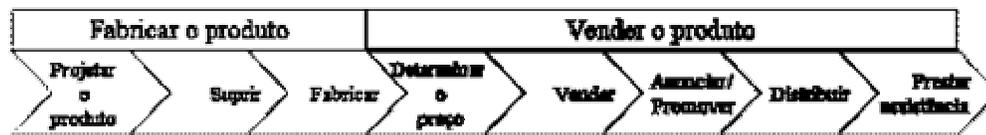


Figura 2.10 – Sequência do processo de entrega de valor tradicional

Fonte: Kotler (2005, p. 35)

Entretanto eles afirmam que, confirmando a opinião de Michael Porter, devido à grande competitividade que atualmente caracteriza o mercado atual, o processo de entrega de valor se verifica em três etapas: primeiro a empresa deverá selecionar o valor, onde ela segmenta o seu mercado, seleciona o mercado-alvo onde pretenderá atuar, para então reunir condições de realizar o posicionamento do valor selecionado. Numa segunda etapa, a empresa deverá fornecer o seu valor, onde desenvolverá o seu produto ou serviço, determinará o preço fará a distribuição. Como última etapa, a empresa deverá comunicar o valor, onde fará a comunicação do valor a ser oferecido ao cliente. Michael Porter *apud* Kotler & Keller (2005)

ainda afirma que a primeira etapa constitui a essência do marketing estratégico. A figura 2.11 ilustra estas afirmações.

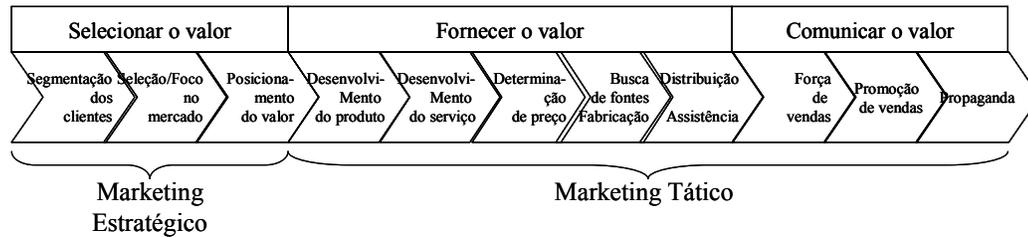


Figura 2.11 – Seqüência de criação e entrega de valor

Fonte: Kotler (2005, p. 35)

Kotler & Keller (2005) afirmam que uma administração de marketing para ter sucesso deverá desenvolver capacidades como entender o valor para o cliente, criar valor para o cliente, entregar valor para o cliente e sustentar o valor para o cliente. Para criar, entregar e comunicar valor, a empresa deverá desenvolver muitas atividades de marketing diferentes. Para que as atividades escolhidas para serem desenvolvidas sejam as corretas, a empresa deve desenvolver um planejamento estratégico, afirmam Kotler & Keller (2005).

O planejamento estratégico, segundo eles, exige ações em três áreas-chave: gerenciamento dos negócios da empresa como carteiras de investimento, avaliação dos pontos fortes e fracos de seus negócios, considerando a taxa de crescimento do mercado e a posição competitiva da empresa neste mercado, estabelecer uma estratégia de ação e finalmente desenvolver um plano de ação para cada um dos negócios, para atingir objetivos de longo prazo. Kotler & Keller (2005) ainda sustentam a idéia de que as organizações, para se manterem competitivas, ao invés de terceirizarem áreas-chaves da empresa, devem reter a propriedade dos recursos e das competências centrais que constituem a essência do negócio. Eles afirmam que a competência central possui três características:

- É uma fonte de vantagem competitiva
- Tem aplicações em uma grande variedade de mercados
- É difícil de ser imitada pelos concorrentes

Para Kotler & Keller (2005) geralmente as empresas se organizam em quatro níveis: nível corporativo, nível de divisão, nível de unidade de negócio e nível de produto. O plano estratégico corporativo é projetado pela matriz para orientar toda a empresa, decidindo que

quantidade de recursos devem ser alocados em cada divisão; cada divisão elabora um plano que utilize a alocação de recursos para cada negócio dentro dela; cada unidade de negócio elabora um plano estratégico que a leve a um futuro lucrativo e cada nível de produto na unidade de negócios desenvolve um plano de marketing para atingir seus objetivos no mercado. Assim o processo do planejamento estratégico pode ser resumido conforme a Figura 2.12.

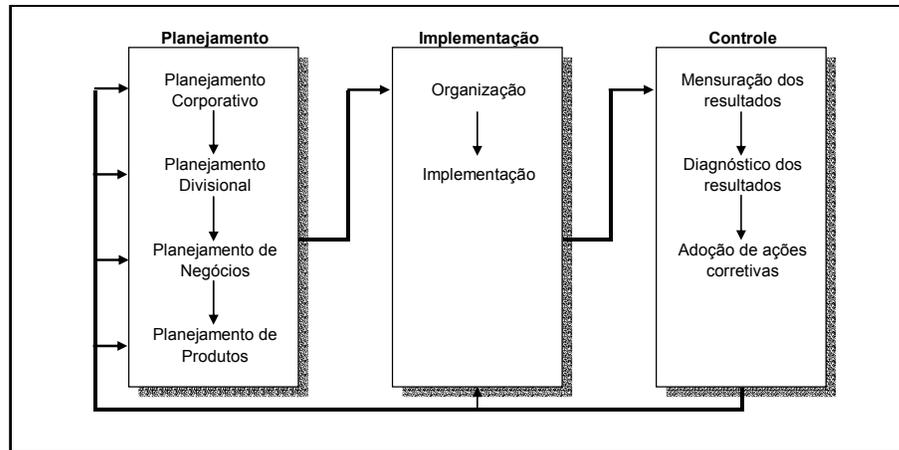


Figura 2.12 – Processo de planejamento, implementação e controle estratégicos

Fonte: Adaptado de Kotler & Keller (2005, p. 43)

O estudo dos fatores críticos de sucesso para a gestão da qualidade percebida pelos clientes corporativos privados da CELPE passa, além do planejamento a nível corporativo, principalmente, pelo planejamento a nível de unidade de negócios. Entendendo o Departamento de Clientes Corporativos (CCO) como uma unidade de negócios, o processo de planejamento estratégico envolve, segundo Kotler (2005, p. 50), o estabelecimento da missão do departamento, a análise dos ambientes interno (pontos fortes e fracos) e externo (oportunidades e ameaças) à organização, ao estabelecimento de metas que permitam a formulação das estratégias para este segmento de clientes, e a elaboração e implementação de planos de ação. Para aferir os resultados obtidos com estas atividades, é necessário ir constantemente em busca de feedback no segmento de clientes, com o qual exercerá as atividades de controle (Kotler, 2005).

2.6 Serviços

O setor de serviços vem crescendo significativamente tanto em nível mundial como em nível nacional. Segundo Bateson e Hoffman (2001), contrariando a crença popular, não foram os bens manufaturados que impulsionaram o moderno crescimento econômico, e sim os serviços. Ao nível internacional, e ainda segundo Bateson e Hoffman (2001), o percentual da força de trabalho empregada na área de serviços vem crescendo significativamente ao longo das décadas. A partir do ano de 1850 nos Estados Unidos da América, o setor de serviços pulou de um patamar de cerca de 15% naquele ano para cerca de 75% em 1992. Neste mesmo período, a participação da força de trabalho no setor industrial caiu de cerca de 60% para cerca de 3% dos empregos no país. Já com relação ao setor de agricultura, entre 1850 e 1925 (ou seja, durante 75 anos), os empregos no setor cresceram aproximadamente apenas 5%, tendo um crescimento significativo entre 1925 e 1950 (cerca de 8%) e voltando a cair ao patamar de cerca de 20% em 1992.

Ainda segundo Bateson e Hoffman (2001), em relação às exportações nos Estados Unidos da América, durante o período compreendido entre os anos de 1970 até 1980, as exportações de serviços nos Estados Unidos caíram de um patamar de cerca de 22% para algo em torno de 19%, quando a partir deste ano as exportações de serviços evoluíram significativamente ano após ano para cerca de 30% no ano de 1992.

Reportando-se ao mercado global, percebe-se da mesma forma que ao longo dos anos o setor de serviços vem crescendo substancialmente. Segundo Corrêa e Caon (2002), não apenas nos Estados Unidos como também em outros países industrializados tais como Canadá, França, Itália, Israel, China e Japão o percentual de empregos na área de serviços vem crescendo ano após ano, década após década. Na Figura 2.13 estão ilustradas estas afirmações.

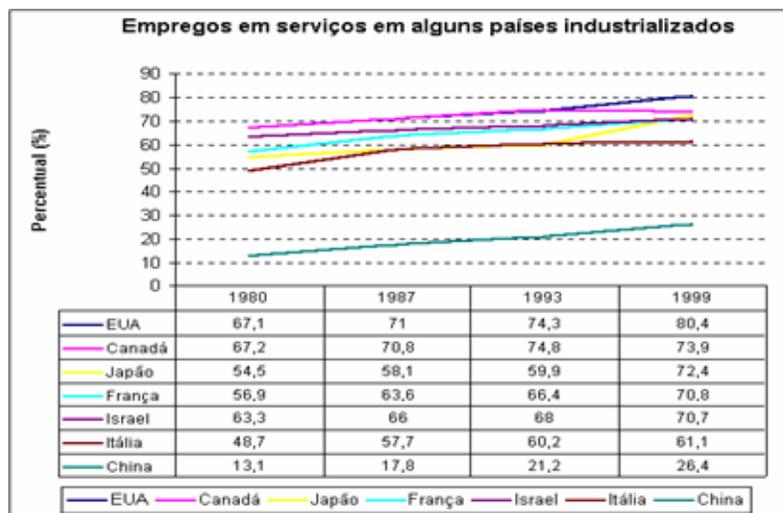


Figura 2.13 – Percentual dos empregos em serviços em alguns países industrializados
 Fonte: Adaptado de Corrêa e Caon (2002, p. 24)

No Brasil, as estatísticas mostram uma tendência em consonância com o mundo industrializado. Segundo Corrêa e Caon (2002), a proporção de empregos nas atividades de serviço vem crescendo nas últimas décadas, em comparação com atividades em outras áreas. Na Figura 2.14 percebe-se que o percentual de empregos nas atividades de serviço, incluindo o comércio, é bastante superior e crescente em comparação com as atividades agrícolas e industriais.

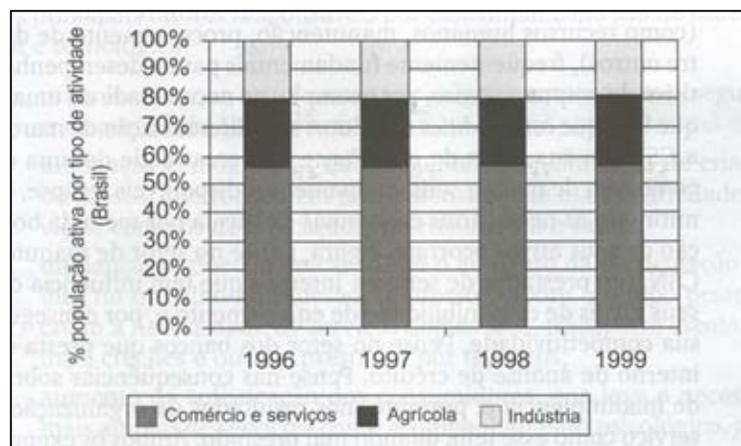


Figura 2.14 – Evolução da população em idade ativa por ramo de atividade
 Fonte: Corrêa e Caon (2002, p.26)

Segundo Bateson e Hoffman (2001), é extremamente difícil um produto puro ou um serviço puro. Segundo James L. Shoor, ex executivo da Procter & Gamble, *apud* Bateson e Hoffman (2001, p. 34), “colocada de uma maneira simples, um produto é algo que o consumidor compra e leva embora com ele, ou consome, ou usa-o de alguma maneira. Se não é algo que o consumidor possa levar embora ou consumir, ele então o chama de serviço”. Ainda segundo Bateson e Hoffman (2001), um produto puro implica que o consumidor obtém benefícios somente do produto, sem nenhum valor agregado pelo serviço, enquanto que um serviço puro pressupõe que não há um elemento “produto” no serviço oferecido. Segundo eles, quando um consumidor compra um serviço, compra uma experiência criada pela prestação deste serviço.

Já para Zeithaml, Parasuraman e Berry, *apud* Bateson e Hoffman (2001), quatro fatores caracterizam todos os serviços: intangibilidade, inseparabilidade de produção e consumo, heterogeneidade e duração. Serviços são intangíveis porque são desempenhos e não objetos; não podem ser tocados ou vistos como os bens, ou seja, são vividos. Os consumidores tendem a julgá-los de maneira mais subjetiva. Quanto à inseparabilidade, refere-se ao fato de que ao contrário dos bens que são primeiro produzidos para depois serem consumidos, os serviços são primeiramente vendidos, depois produzidos e consumidos simultaneamente. Eles afirmam também que a heterogeneidade tem a ver com a potencialidade de variação no desempenho dos serviços e a duração se refere ao fato de que os serviços não podem ser estocados.

Um modelo de excelência na prestação de serviços é proposto por Corrêa e Caon (2002). No modelo eles sugerem que a lucratividade operacional da organização pode ser conseguida através dos preços dos produtos/serviços, da sua participação de mercado e dos seus custos de produção, e que isto pode ser conseguido através da ampliação dos níveis de retenção dos clientes. Entendem-se como clientes retidos aqueles clientes antigos da organização que precisam ser fidelizados. Para tanto é necessário satisfazê-los, ofertando valor agregado através do processo de prestação dos serviços.

Segundo Corrêa e Caon (2002), o valor ofertado deverá ser proporcionado tanto pela linha de frente, nas atividades de *front office*, quanto pelas atividades de *back office*, ou seja, nas atividades de retaguarda, ou administrativas/operacionais. Os atributos

satisfação/encantamento do cliente, fidelização e retenção aliados ao valor ofertado pela linha de frente, segundo Corrêa e Caon (2002), definem a qualidade da linha de frente, enquanto que o valor ofertado nas atividades administrativas/operacionais definem a qualidade na retaguarda.

A qualidade na linha de frente e na retaguarda tem impacto significativo na produtividade da empresa, pois representa o uso mais eficaz dos recursos de produção, cujas implicações na diminuição dos custos de produção são desejáveis. As atividades de linha de frente e de retaguarda são realizadas pelos recursos produtivos da organização. Gerenciá-los adequadamente é uma necessidade crucial para a obtenção da qualidade das atividades. Na Figura 2.15 estão representadas estas afirmativas de forma reduzida.

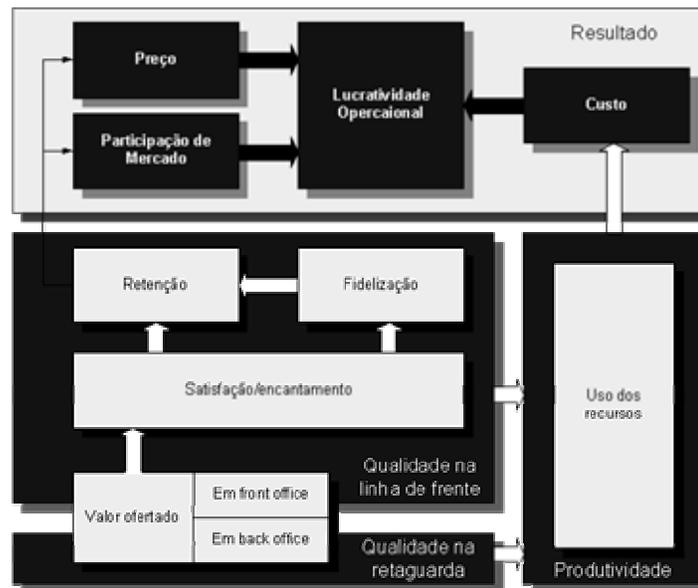


Figura 2.15 – Os custos influenciando a lucratividade operacional da empresa

Fonte: Adaptada de Corrêa e Caon (2002, p. 36)

Contextualizando estas considerações para os objetivos deste trabalho, abordando os clientes corporativos privados da CELPE, a retaguarda (*back office*) é composta pelos recursos produtivos das áreas da empresa que se envolvem com prestação de serviços a este segmento de clientes, tais como as áreas de operação e manutenção do sistema elétrico, financeira, marketing e recursos humanos, através de seus departamentos e unidades, que não têm contato direto com os clientes. A linha de frente (*front office*), no caso deste segmento de clientes, é composta principalmente pelo Departamento de Clientes Corporativos – CCO, que

tem a responsabilidade de estabelecer todo o tipo de relacionamento comercial e operacional, utilizando as técnicas e recomendações da filosofia CRM – Customer Relationship Management, implantada na empresa, a priori, para abordagem de tratamento personalizado aos clientes corporativos privados, no ano de 2002. A garantia da qualidade conseguida na linha de frente e na retaguarda outorgará valor agregado aos serviços prestados pela CELPE com o objetivo de proporcionar satisfação ou mesmo encantamento do cliente corporativo privado, contribuindo para a retenção ou a fidelização dos mesmos. Com a qualidade conseguida na retaguarda e na linha de frente espera-se um ganho de produtividade, através da melhor qualificação e uso dos recursos humanos e estruturais, que com certeza terá impacto positivo nos custos de atendimento aos clientes corporativos privados, quer na área comercial ou operacional, favorecendo a lucratividade da empresa. Todos estes fatores, atuando conjuntamente, irão definir, em relação a este segmento de clientes, quais estratégias deverão ser adotadas pela CELPE para o relacionamento com os mesmos.

2.7 - Qualidade em Serviços

Antes de discutir sobre qualidade em serviços, é necessário fazer considerações sobre o que vem a ser qualidade, como a definição impacta nas várias áreas da empresa, e como ela tem impacto em produtos e serviços. Para Paladini (1997), a qualidade, quando definida corretamente, é aquela que prioriza o consumidor.

Segundo Juran (1990), qualidade é adequação ao uso. Isto tem importantes implicações no sentido de que, colocando ênfase na adequação ao uso, envolve todos os elementos que compõe a empresa, que deverão contribuir de alguma forma para a adequação ao uso do produto ou serviço. Assim, a qualidade enquanto adequação ao uso requer uma nova organização dos esforços internos à organização. Isto sugere, segundo Paladini (1997), que a qualidade seja estruturada em três modelos: in line, on line e of line, que compõem os ambientes onde a qualidade é produzida. Para efeito de visualização sucinta dos modelos de qualidade e seus impactos em algumas áreas da organização, apresenta-se a seguir a Figura 2.16.

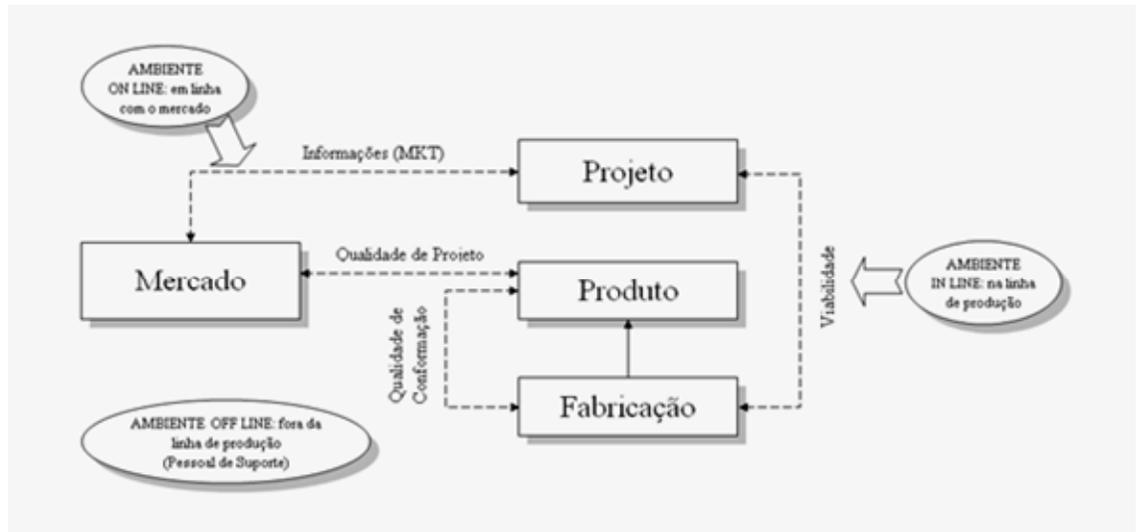


Figura 2.16 – Modelos in line, on line e off line da qualidade e seus impactos na áreas de projeto, produto e fabricação, e com mercado consumidor

Fonte: O autor.

Segundo Paladini (1999), o modelo de produção de qualidade mais elementar é o modelo in line, que dá ênfase à qualidade obtida ao nível do processo produtivo, ou seja, nas linhas de produção de bens e serviços, e prioriza basicamente os esforços na correção e prevenção de defeitos, que o autor define como a falta de conformidade que se observa no produto, onde alguma característica é comparada com as especificações. Ainda segundo Paladini (1997), um produto ou serviço não pode se adequar ao uso se contem algum defeito. Neste contexto as capacidades dos processos produtivos devem ser maximizadas para que o produto final coloque a empresa em condição de competir com seus concorrentes. A característica baseada no modelo in line é o foco ao atendimento às especificações do produto ou serviço, que o autor chama de qualidade de conformação.

Segundo Paladini (1997), a qualidade off line é produzida nas áreas que não têm contato direto com o cliente, ou seja, é produzida nas áreas que dão suporte aos processos produtivos. É a qualidade produzida na retaguarda. Taguchi (1990) *apud* Paladini (1997), define controle da qualidade off line com um método sistemático para otimizar o projeto do produto e do próprio processo produtivo.

O modelo de qualidade on line para Paladini (1997) é o esforço despendido pela empresa com o objetivo de captar, o mais rapidamente possível, alterações nas preferências, hábitos ou comportamentos de consumo, e repassá-los ao processo produtivo. Ele afirma que a idéia que

dá suporte ao modelo é a de que o mercado muda constantemente, alterando dinamicamente suas características. É necessário então montar a empresa em regime *on line* com o mercado.

Dadas as características das empresas prestadoras de serviço de distribuição de energia elétrica, como é o caso da CELPE, e considerando os conceitos aqui abordados, acredita-se que os modelos de qualidade *on line* e *off line* são os mais indicados a serem implementados e perseguidos pela empresa.

Os resultados dos serviços e a probabilidade de os clientes permanecerem fiéis ao prestador de serviços são influenciados por uma série de variáveis (Kotler, 2005). Segundo Susan M. Keaveney apud Kotler (2005), os comportamentos que fazem os clientes mudarem de empresa são divididos em oito categorias:

- PREÇO
 - Preço alto
 - Aumento de preços
 - Preço injusto
 - Preço enganoso
- INCONVENIÊNCIA
 - Localização/Horário
 - Espera por uma visita
 - Espera pelo serviço
- FALHA NO SERVIÇO CENTRAL
 - Erros no serviço
 - Erros na cobrança
 - Serviço desastroso
- RESPOSTA À FALHA NO SERVIÇO
 - Resposta negativa
 - Sem resposta

- Resposta relutante
- MUDANÇA INVOLUNTÁRIA
 - Cliente mudou-se
 - Prestador encerrou suas atividades
- FALHA NA ENTREGA DO SERVIÇO
 - Desatenção
 - Grosseria
 - Indiferença
 - Falta de preparo
- CONCORRÊNCIA
 - Cliente encontrou um serviço melhor
- PROBLEMAS ÉTICOS
 - Trapaça
 - Venda agressiva
 - Insegurança
 - Conflito de interesses

2.8 – Gerenciamento da qualidade dos serviços

Tão importante quanto o estabelecimento e definição dos modelos de qualidade comentados nos parágrafos acima, e que são bastante pertinentes para empresas distribuidoras de energia elétrica como a CELPE, são as atividades de gerenciamento da qualidade dos serviços. Um dos modelos de gerenciamento da qualidade de serviços mais conhecido e utilizado é o modelo SERVQUAL, proposto por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985). A Figura 2.17 ilustra o modelo proposto por estes autores.

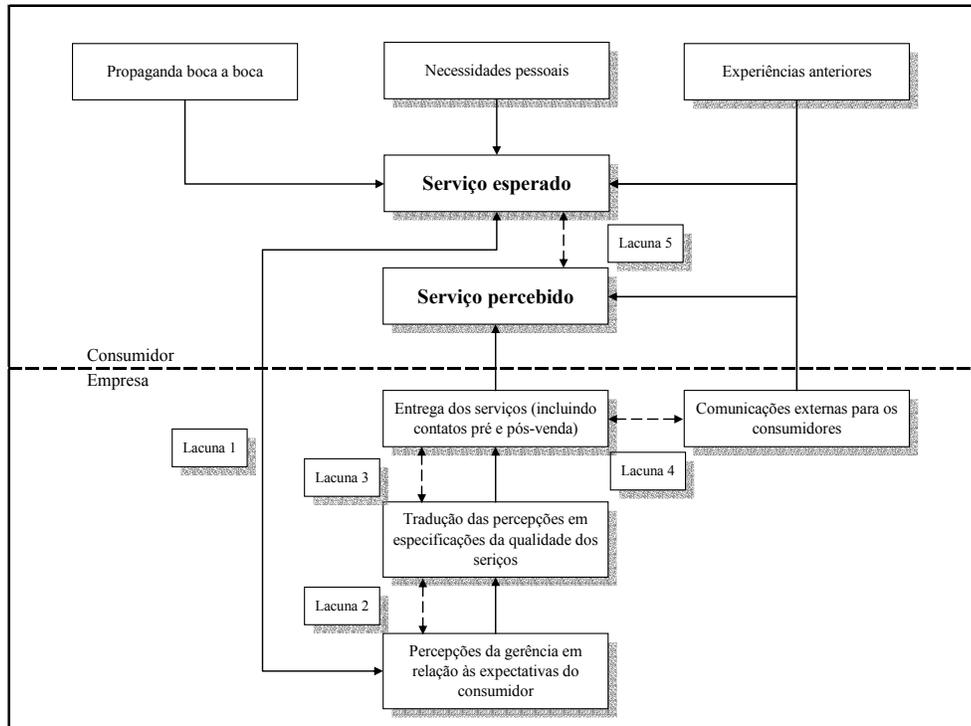


Figura 2.17 – Modelo de gestão da qualidade em serviços – SERVQUAL

Fonte: Kotler (2005, p. 407)

Com este modelo, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) defendem que a qualidade em serviços é função da distância entre o *serviço esperado* e o *serviço percebido*. Quanto maior esta distância menos qualidade o consumidor percebe sobre os serviços prestados. As expectativas que eles criam sobre o serviço são influenciadas pela propaganda boca a boca sobre aspectos da prestação de serviços vivenciadas por outras pessoas, pelas próprias necessidades pessoais dos consumidores, por suas próprias experiências passadas e pelas informações que partem da própria empresa. Quanto ao serviço percebido pelos consumidores, além de também sofrer impacto das comunicações advindas da empresa, eles propõem a existência de cinco lacunas que tem implicações importantes na sua percepção:

Lacuna 1 → Os gerentes nem sempre têm boa percepção do que seus clientes esperam da sua prestação de serviço;

Lacuna 2 → Os gerentes podem ter boa percepção do que seus clientes esperam dos seus serviços, mas não conseguem traduzir esta percepção em especificações que garantam boa qualidade nos serviços;

Lacuna 3 → Os funcionários que mantêm contato direto com os clientes podem não ter o devido preparo para atender às suas necessidades de forma rápida, precisa, com cortesia, dedicando-lhes o tempo necessário para um bom atendimento e fornecendo-lhes as informações que precisam.

Lacuna 4 → As expectativas dos consumidores também recebem impacto por informações emanadas da própria empresa, seja através dos seus empregados ou das propagandas veiculadas.

Lacuna 5 → Existe uma distância entre o nível do serviço que o cliente espera e o nível que ele percebe. Ou seja, o cliente pode não perceber qualidade nos serviços prestados.

Baseado neste modelo eles identificaram cinco fatores que eles consideram determinantes para a qualidade dos serviços (Parasuraman, Zeithaml e Berry ,1985) apud Kotler & Keller (2006):

- **Credibilidade** → Habilidade de prestar o serviço exatamente conforme prometido:
 - Entregar o serviço como prometido;
 - Mostrar segurança ao lidar com os problemas de serviço do cliente;
 - Entregar o serviço certo na primeira vez;
 - Entregar os serviços no prazo prometido;
 - Manter registros sem erros.
- **Capacidade de resposta** → Disposição de ajudar os clientes e de fornecer o serviço dentro do prazo estipulado:
 - Manter o cliente informado sobre a data em que o serviço será realizado;
 - Efetuar um atendimento rápido dos clientes;
 - Mostrar disposição para ajudar os clientes;
 - Estar preparado para atender às solicitações do cliente.
- **Segurança** → Conhecimento e cortesia dos funcionários e sua habilidade de transmitir confiança e segurança:
 - Dispor de funcionários que inspiram confiança nos clientes;
 - Fazer os clientes se sentirem seguros em suas transações;
 - Dispor de funcionários que são consistentemente cordiais;

- Dispor de funcionários que têm o conhecimento necessário para responder às perguntas do cliente.
- **Empatia** → Atenção individualizada dispensada aos clientes:
 - Dar aos clientes atenção individual;
 - Dispor de funcionários que tratam os clientes com atenção;
 - Ter em mente os melhores interesses do cliente;
 - Dispor de funcionários que entendem as necessidades do cliente;
 - Oferecer horário de funcionamento conveniente.
- **Itens tangíveis** → Aparência das instalações físicas, dos equipamentos, dos funcionários e do material de comunicação:
 - Equipamentos modernos;
 - Instalações com visual atraente;
 - Funcionários com aparência asseada e profissional;
 - Materiais visualmente atraentes associados ao serviço.

Estes são os determinantes da qualidade percebida em serviços, que segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) e seu modelo, é definida como a diferença entre a percepção (P) que o cliente tem acerca do serviço prestado, e a expectativa (E) que tinha o mesmo para com o prestador de serviço, ou seja, $Q = P - E$ (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988). Na Figura 2.18 são ilustradas estas considerações.



Figura 2.18 – Determinantes da qualidade percebida em serviços
Fonte: Adaptada de Parasuraman, Zeithaml e Berry, (1985).

Segundo Kotler (2005), os serviços ainda podem ser julgados pela importância dada pelo cliente aos diversos atributos envolvidos na pesquisa e pelo desempenho da empresa nestes atributos. Na Figura 2.19 é apresentado um exemplo de uma matriz perceptual onde os

atributos são posicionados nos quadrantes dependendo da importância que os clientes dão aos atributos em questão e o desempenho da empresa nestes atributos.

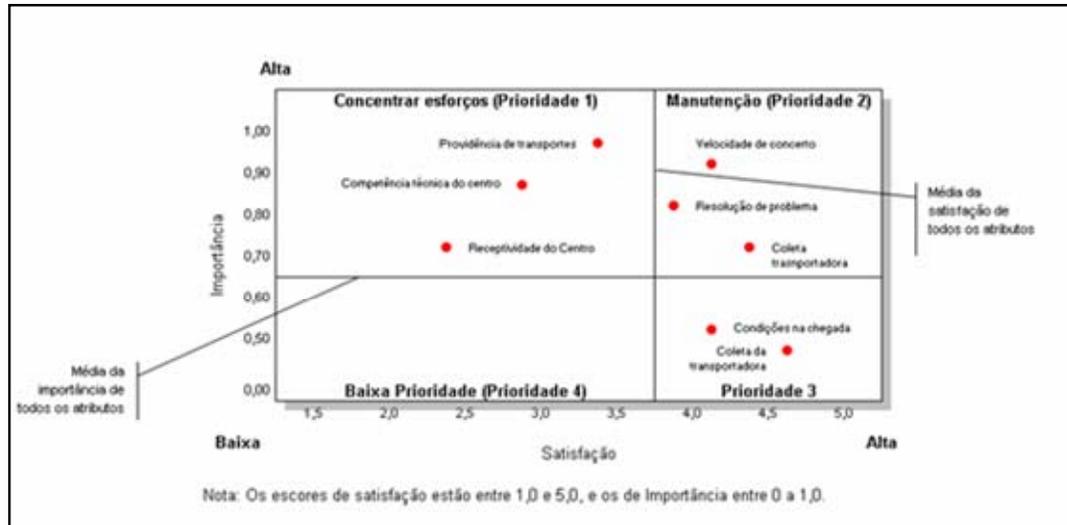


Figura 2.19 – Matriz perceptual desempenho x importância de atributos
Fonte: Adaptado de Kotler (2005)

Com estas sínteses sobre os conceitos de marketing, fatores críticos de sucesso, estratégia, serviços e qualidade em serviço, acredita-se que foram abordadas as principais bases teóricas que deverão dar suporte aos objetivos deste trabalho.

2.9 Planejamento Estratégico para os Clientes Corporativos Privados

A Companhia Energética de Pernambuco – CELPE, dentre outras atividades inerentes ao planejamento organizacional, tem como praxe pesquisar todos os seus segmentos de clientes anualmente. Esta prática faz parte do Planejamento Estratégico Anual da área comercial e contempla inclusive o segmento dos Clientes Corporativos Privados. Entretanto, por questões de confidencialidade, os detalhes dos Planejamentos estratégicos não serão apresentados e discutidos neste trabalho.

2.10 Conclusão da Revisão Bibliográfica

Neste capítulo foram descritos detalhadamente as abordagens teóricas necessárias para o desenvolvimento do presente estudo, tais como sobre marketing, o marketing na CELPE, os

fatores críticos de sucesso e os objetivos de desempenho, estratégia, estratégia de marketing, serviços, qualidade em serviços e gerenciamento da qualidade em serviços.

Estes conceitos darão suporte ao desenvolvimento do estudo, principalmente os fatores críticos de sucesso que constituem a meta principal deste trabalho, relativos aos clientes corporativos privados.

CAPÍTULO 3

PESQUISA COM OS CLIENTES CORPORATIVOS PRIVADOS

3 PESQUISA COM OS CLIENTES CORPORATIVOS PRIVADOS

No caso dos clientes corporativos privados da CELPE, o estudo envolveu uma pesquisa quantitativa na qual foram formuladas questões relacionadas às áreas de *qualidade do fornecimento de energia elétrica, qualidade do serviço de energia elétrica, rapidez na prestação do serviço e flexibilidade na prestação do serviço*. Na composição destas áreas foram relacionadas questões referentes à qualidade, satisfação, capacidade da empresa e importância dos atributos. A composição do questionário empregado na pesquisa, as análises efetuadas e os resultados obtidos serão detalhados no presente capítulo.

3.1 – Os clientes corporativos privados

Os clientes corporativos privados da CELPE, conforme apresentado no Capítulo 1, constituem um segmento de clientes que compõe um universo de 184 clientes, cujos critérios definidos pelo Departamento de Clientes Corporativos – CCO para enquadramento no rol deste segmento foram os seguintes:

- São atendidos em tensão igual ou maior que 69kV, e/ou;
- Possuem demanda contratada igual ou maior que 0,5MW, e/ou;
- Têm margem de contribuição positiva e elevada, e/ou;
- São formadores de opinião, e ou;
- Constituem meios de comunicação, e/ou;
- Principais usinas de açúcar e álcool e auto-produtores, e/ou;
- Possuem débitos elevados com causa na justiça.

Historicamente o faturamento mensal deste grupo de cliente tem sido de cerca de 20% do faturamento total da empresa. A necessidade de fidelização deste segmento de clientes é de vital importância para a CELPE, pois como comentado no Capítulo 1, a Portaria N° 456, de 29 de Novembro de 2000, no seu Artigo 2º, Parágrafo IV, institui a imagem e define o “cliente livre” como o consumidor que pode optar pela compra de energia elétrica junto a qualquer fornecedor negociando livremente preços e demais condições contratuais, conforme legislação e regulamentos específicos. Isto tem implicações importantes para a empresa, no sentido de que em termos de legislação já é possível qualquer cliente, inclusive os corporativos privados, escolher seu fornecedor de energia elétrica. Este grupo de clientes pode

a qualquer momento se reportar ao Mercado Atacadista de Energia – MAE e escolher o seu fornecedor de energia elétrica. O MAE é uma entidade privada formada pelos agentes do mercado atacadista, para definir as regras e procedimentos comerciais e operacionais do referido mercado. Nele se processam as atividades comerciais de compra e venda de energia elétrica por meio de contratos bilaterais e de um mercado de curto prazo, restrito aos sistemas interligados Sul/Sudeste/Centro Oeste e Norte/Nordeste. O MAE tem suporte legal e regras de funcionamento determinadas pela ANEEL, previstas na Convenção de Mercado.

No presente estudo todo o universo de clientes corporativos privados (184 clientes) foi entrevistado. As aplicações dos questionários foram realizadas no período de 01/12/2005 a 09/02/2006. Os entrevistados consistiram de pessoas com conhecimento e com poder de decisão nas áreas operacional e comercial das empresas pesquisadas.

3.2 – Indicadores de qualidade

O controle da qualidade total, segundo Taublib (1998), é constituído de melhoria contínua, envolvimento de todos e foco no cliente. Segundo ele, na esfera administrativa pode-se afirmar que não há força que possa resistir ao poder dos argumentos. Neste sentido, Taublib (1998) propõe que as tomadas de decisão organizacionais devem ser suportadas pelo que ele chama de raciocínio científico, resumido como:

- Tomar decisões baseadas em fatos e dados objetivos;
- Ao pensar, separar a causa do efeito;
- Reconhecer que em tudo na vida há variação, apreender a lidar com ela, e aproveitá-la;
- Estabelecer prioridade.

Ou seja, o que Taublib (1998) propõe é que é necessário pensar cientificamente através de:

- *Indicadores de produtividade*, entendidos como aqueles dados que trazem idéia de volume de produção. Alguns exemplos na área médica são:
 - Pacientes/dia

- Média de paciente por dia
 - Leitos/dia
 - Taxa de ocupação hospitalar
- *Indicadores de qualidade*, entendido como aqueles dados que registram a agregação de valor aos insumos e serviços prestados. O autor propõe que um indicador de qualidade é a taxa de valor agregado definida como:

Taxa de Valor Agregado = Faturamento/Custos

Alguns exemplos fornecidos são:

- Taxa de mortalidade institucional;
- Taxa de infecção hospitalar;
- Taxa de mortalidade operatória;
- Taxa de cesárias;
- Taxa de remoção de tecidos normais;
- Taxa de cirurgias desnecessárias;
- Outros.
- *Indicadores de custo*, entendido como a média de gastos por serviço prestado ou por cliente assistido.

Taublib (1998) ainda afirma que estes índices e taxas tanto da área técnica como da área comercial/administrativa, traduzem o padrão de qualidade com o qual opera a organização, e que, tendo um padrão, torna-se possível comparar o padrão da empresa com o padrão dos concorrentes.

“Quem não monitora seus resultados, não gerencia. Seu processo está à deriva”, e “para ajustar a máquina é necessário medir tudo. Catar todos os desvios. Todos os problemas”, é o que afirma Campos (1994, p. 87). Para determinação dos itens de controle

(indicadores) no gerenciamento da rotina do dia-a-dia de todos os níveis hierárquicos de uma organização, Campos sugere o seguinte fluxo de atividades:

1. Reunir todo o *staff* e seus colaboradores imediatos;
2. Perguntar: “Quais são os nossos produtos?” (“que fazemos aqui?”);
3. Quem são os clientes internos e externos de cada produto/serviço? Quais as necessidades destes clientes?;
- 4. Itens de controle da qualidade:** Como medir a qualidade de cada um de nossos produtos? Nossos clientes estão satisfeitos? Qual o número de reclamações?;
- 5. Itens de controle de custos:** Qual a planilha de custo de cada produto?
- 6. Itens de controle de entregas:** Qual a percentagem de entrega fora do prazo para cada produto/serviço? Qual a percentagem de entrega em lugar errado? Qual a percentagem e entrega em quantidade errada? Etc.
- 7. Itens de controle de moral:** Qual o turn-over de nossa equipe? Qual o índice de absenteísmo? Qual o número de causas trabalhistas? Qual o número de atendimentos no posto médico? Qual o número de sugestões? Etc.
- 8. Itens de controle de segurança:** Qual o número de acidentes em nossa equipe? Qual o índice de gravidade? Qual o número de acidentes com nosso clientes em decorrência do uso de nosso produto/serviço? Etc.

Trazendo estas considerações para o estudo dos Fatores Críticos de Sucesso para a Gestão da Qualidade Percebida dos Clientes Corporativos Privados da CELPE, foi utilizado um modelo já existente na empresa para avaliação dos Fatores Críticos de Sucesso. Este modelo foi desenvolvido em um Projeto de P&D, na empresa, no qual o autor desta dissertação participou da equipe de pesquisa. Assim, os principais indicadores a serem adotados neste trabalho são os apresentados a seguir:

- Frequência de ocorrência de interrupção de energia elétrica nos últimos 90 dias;

- Quantidade de vezes que ocorreu falta de energia elétrica na empresa, nos últimos 90 dias.
- Duração média de interrupção e energia elétrica;
 - Quantidade de tempo, em minutos, em que ocorreu falta de energia elétrica na empresa, nos últimos 90 dias.
- Quantidade de reclamações por cliente;
 - Quantidade de reclamações feitas por clientes.
- Quantidade de reclamações de responsabilidade da CELPE, por cliente;
 - Quantidade de reclamações feitas por clientes que tiveram como responsável pelo problema a CELPE.
- Responsável pela causa da reclamação;
 - Responsável pelos problemas causados na rede elétrica, quando a responsabilidade não é da CELPE. Engloba a própria empresa, vizinhos, terceiros ou outros.
- Grau de satisfação da empresa com relação à estabilidade no fornecimento de energia elétrica;
 - Nível de satisfação que a empresa tem com o serviço de fornecimento de energia elétrica da CELPE, no tocante ao fornecimento com estabilidade.
- Grau de satisfação da empresa com relação às interrupções no fornecimento de energia elétrica;
 - Nível de satisfação que a empresa tem com o serviço de fornecimento de energia elétrica da CELPE, no tocante ao fornecimento sem interrupções.
- Tecnologia dos equipamentos utilizados;
 - Forma como a empresa classifica a atualização dos equipamentos utilizados pela CELPE.
- Processo moderno;
 - Forma como a empresa classifica os processos utilizados pela CELPE.

- Tempo médio de restabelecimento de energia ao consumidor após o comunicado à concessionária);
 - Período, em minutos, para a normalização do fornecimento de energia elétrica na empresa após o contato com a concessionária, nos últimos 90 dias.
- Taxa percentual de solução de reclamações;
 - Percentual das reclamações efetuadas pela empresa à CELPE, e que foram resolvidas, nos últimos 90 dias.
- Aviso de ocorrência de reparos;
 - Prazo da comunicação realizada pela CELPE à empresa.
- Satisfação com o atendimento do setor comercial;
 - Nível de satisfação que a empresa tem com o atendimento dispensado pela CELPE, no setor comercial.
- Satisfação com o atendimento do setor operacional;
 - Nível de satisfação que a empresa tem com o atendimento dispensado pela CELPE, no setor operacional.
- Interação com o setor de manutenção;
 - relacionamento que a CELPE mantém com a empresa pesquisada.
- Ter boas referências no mercado;
 - Imagem que a empresa dispensa à CELPE no mercado.
- Cumprimento no pagamento de indenização;
 - Efetivação de ressarcimento à empresa.
- Cumprimento de alterações contratuais;
 - Efetivação das modificações das cláusulas do contrato original da empresa.
- Manutenção preventiva da rede elétrica;
 - Satisfação da empresa para com as vistorias na rede elétrica realizadas pela CELPE.

- Manutenção preventiva nos medidores de energia elétrica;
 - Satisfação da empresa para com as vistorias nos medidores de energia elétrica da CELPE.
- Disponibilização de informações e orientações;
 - Satisfação da empresa com a disponibilidade da CELPE em fornecer informações e orientações sobre o seu serviço.
- Tele-atendimento ágil e eficiente;
 - Satisfação da empresa com o atendimento realizado por telefone de uma forma ágil e eficiente com a finalidade de minimizar o tempo de espera.
- Disponibilização de funcionários adequados;
 - Satisfação da empresa com os funcionários qualificados, honestos, educados e que transmitem credibilidade que a CELPE dispõe para o atendimento.
- Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre o faturamento;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para atender às reclamações sobre o faturamento de energia elétrica.
- Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre interrupções;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para atender às reclamações sobre interrupções de energia elétrica.
- Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre oscilações;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para atender às reclamações sobre oscilações na energia elétrica.
- Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica em ponto onde há rede elétrica e a mesma não necessita de redimensionamento;

- Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para atender à solicitação de nova ligação de energia elétrica num local onde existe rede elétrica e a mesma não necessita de redimensionamento.
- Tempo médio para restabelecimento da energia;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para fazer voltar o fornecimento de energia elétrica quando ocorre interrupção.
- Tempo médio para responder quando ocorre solicitação para aumentar a demanda contratada;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para atender à solicitação para aumentar a demanda contratada.
- Tempo mínimo para avisar consumidores a respeito de interrupções programadas de energia elétrica;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para avisar aos clientes quando ocorrem interrupções programadas de energia elétrica.
- Sistema de entrega de contas de energia;
 - Satisfação da empresa quanto ao sistema de entrega de contas de energia elétrica da CELPE para os clientes.
- Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica em ponto onde ainda não há rede elétrica;
 - Satisfação da empresa quanto ao tempo que a CELPE leva para atender à solicitação de nova ligação de energia elétrica num local onde não existe rede elétrica.
- Expansão e ampliação do sistema elétrico;
 - Avaliação da empresa pesquisada quanto à disponibilidade de aumento de rede do sistema de fornecimento de energia na região de atuação da CELPE.
- Capacidade de atendimento ao cliente em diversos lugares;

- Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da disponibilidade da CELPE no atendimento da empresa em diferentes lugares.
- Capacidade de atendimento em quantidades diferentes;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da disponibilidade da CELPE no fornecimento de diferentes volumes de energia elétrica.
- Capacidade para lidar com diversos tipos de problemas;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da CELPE na resolução de diferentes ocorrências na prestação dos serviços oferecidos.
- Capacidade de atender às necessidades de vários tipos de clientes;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da CELPE no atendimento aos diferentes tipos de necessidades dos seus clientes.
- Facilidade de alternar a execução do serviço oferecido;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da CELPE no oferecimento de meios alternativos na execução do fornecimento de energia elétrica.
- Facilidade para alterar o planejamento de entrega do serviço;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da CELPE na modificação do planejamento no fornecimento de energia elétrica.
- Facilidade no pagamento;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da CELPE em propor meios alternativos para a empresa na liquidação da fatura de fornecimento de serviços.
- Flexibilidade no acerto de contas em atraso/fora da fatura de vencimento;
 - Avaliação da empresa quanto à flexibilidade da CELPE em propor meios acessíveis para a quitação de faturas atrasadas ou fora da data de vencimento.

3.3 – Objetivos de desempenho escolhidos para a pesquisa

Para os propósitos deste trabalho, foram considerados os objetivos de desempenho Qualidade (que englobou também os aspectos de Credibilidade), Rapidez e Flexibilidade. O objetivo de desempenho Qualidade foi dividido em dois tipos: Qualidade no Fornecimento de Energia Elétrica e Qualidade do Serviço de Energia Elétrica. Os indicadores relacionados aos objetivos de desempenho foram desenvolvidos em um Projeto de P&D na empresa, anterior a este trabalho de dissertação, no qual foi desenvolvida uma metodologia para avaliação dos Fatores Críticos de Sucesso dos clientes corporativos privados da CELPE. Os indicadores relacionados no item anterior foram alocados nos objetivos de desempenho conforme apresentado nas Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3 a seguir.

Tabela 3.1 – Indicadores referentes ao Objetivo de Desempenho Qualidade do Fornecimento e do Serviço de energia Elétrica

INDICADOR (Qualidade no Fornecimento de Energia Elétrica)
<ul style="list-style-type: none"> • Frequência de ocorrência de interrupção de energia elétrica nos últimos 90 dias; • Duração média de interrupção e energia elétrica; • Quantidade de reclamações por cliente; • Quantidade de reclamações de responsabilidade da CELPE, por cliente; • Responsável pela causa da reclamação; • Grau de satisfação da empresa com relação à estabilidade no fornecimento de energia elétrica; • Grau de satisfação da empresa com relação às interrupções no fornecimento de energia elétrica; • Tecnologia dos equipamentos utilizados; • Processo moderno.

(Continua)

Continuação da Tabela 3.1

INDICADOR (Qualidade do Serviço de Energia Elétrica)
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio de restabelecimento de energia ao consumidor após o comunicado à concessionária); • Taxa percentual de solução de reclamações; • Aviso de ocorrência de reparos; • Satisfação com o atendimento do setor comercial; • Satisfação com o atendimento do setor operacional; • Interação com o setor de manutenção; • Ter boas referências no mercado; • Cumprimento no pagamento de indenização • Cumprimento de alterações contratuais; • Manutenção preventiva da rede elétrica; • Manutenção preventiva nos medidores de energia elétrica; • Disponibilização de informações e orientações; • Tele-atendimento ágil e eficiente; • Disponibilização de funcionários adequados.

Fonte: Relatório P&D CELPE (2004)

Os indicadores de qualidade escolhidos para o objetivo de desempenho Rapidez são apresentados na Tabela 3.2.

Tabela 3.2 - Indicadores referentes ao Objetivo de Desempenho Rapidez

INDICADOR (Rapidez)
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre o faturamento; • Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre interrupções; • Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre oscilações; • Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica em ponto onde há rede elétrica e a mesma não necessita de redimensionamento; • Tempo médio para restabelecimento da energia; • Tempo médio para responder quando ocorre solicitação para aumentar a demanda contratada; • Tempo mínimo para avisar consumidores a respeito de interrupções programadas de energia elétrica; • Sistema de entrega de contas de energia; • Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica em ponto onde ainda não há rede elétrica.

Fonte: Relatório P&D CELPE (2004)

Os indicadores de qualidade escolhidos para o objetivo de desempenho Flexibilidade estão apresentados na Tabela 3.3.

Tabela 3.3 – Indicadores referentes ao Objetivo de Desempenho Flexibilidade

INDICADOR (Flexibilidade)
<ul style="list-style-type: none"> • Expansão e ampliação do sistema elétrico; • Capacidade de atendimento ao cliente em diversos lugares; • Capacidade de atendimento em quantidades diferentes; • Capacidade para lidar com diversos tipos de problemas; • Capacidade de atender às necessidades de vários tipos de clientes; • Facilidade de alternar a execução do serviço oferecido; • Facilidade para alterar o planejamento de entrega do serviço; • Facilidade no pagamento; • Flexibilidade no acerto de contas em atraso/fora da fatura de vencimento.

Fonte: Relatório P&D CELPE (2004)

Os indicadores referentes ao objetivo de desempenho custo não serão considerados neste trabalho devido ao fato de que como os preços cobrados pela venda de energia são estabelecidos por legislação (tarifados), para o cliente é irrelevante que a empresa resolva se focar em objetivos de desempenho cujo foco seja o custo de produção. A tarifa aplicada aos consumos registrados independem dos objetivos e desempenho adotados pela empresa.

3.4 – Medidas de desempenho para os indicadores

Segundo Paladini (2002), qualquer indicador deve possuir três componentes básicos: elemento, fator e medida.

Elemento: Define o contexto, a situação, o assunto ou a natureza que caracteriza o indicador. Ele deve definir as condições de contorno do indicador, ou seja, as fronteiras que definem a sua validade. Como exemplos Paladini (2002) cita:

- Desempenho de equipamentos;
- Operações de produção;
- Mão-de-obra;

- Gestão operacional;
- Fornecedores;
- Mercado

Fator: Trata da combinação de componentes em um mesmo contexto. O fator relaciona duas ou mais variáveis em um mesmo elemento, e “afunila” os componentes básicos a serem considerados no mecanismo de avaliação.

Como exemplos Paladini (2002) cita:

- Velocidade de processamento por unidade de tempo;
- Peças de determinado tipo produzidas por período;
- Pessoal alocado por área;
- Defeitos por área de processo;
- Custo por produto adquirido por fornecedores por região geográfica;
- Fatia de mercado por produto.

Medida: São as unidades com as quais se medem os fatores, e envolvem o sistema internacional de medidas. A medida “afunila” o conceito de fator, fixando unidades para medir o fator.

Como exemplos Paladini (2002) cita:

- Número de componentes produzidos por hora;
- Número de peças do tipo A produzidas por turno de trabalho;
- Número de fiscais alocados por metro quadrado da área sob controle;
- Percentual de defeitos por dia de trabalho por setor da fábrica;
- Preço médio dos componentes adquiridos por mês do fornecedor A;
- Percentual médio de mercado do produto B nos últimos seis meses.

Concluindo este raciocínio, Paladini (2002) resume que um indicador pode ser definido por um único elemento. Para este elemento podem ser criados vários fatores, e para cada fator podem ser associados a diferentes unidades de medidas.

3.5 – Objetivos de Desempenho, Elementos, Fatores e Medidas para os clientes corporativos privados da CELPE

Levando-se em consideração a discussão do item anterior, apresentam-se na Tabela 3.4 abaixo os indicadores relacionados com o objetivo de desempenho qualidade no fornecimento de energia elétrica, com seus fatores e medidas.

Tabela 3.4 – Indicadores relacionados com o objetivo de desempenho “Qualidade no Fornecimento de Energia Elétrica”, seus fatores e medidas.

ELEMENTO/ INDICADOR	FATOR	MEDIDA
Frequência das interrupções de energia elétrica	Pesquisa com escala: Não houve, De 1 a 3 vezes, De 4 a 6 vezes, Mais de 6 vezes.	Não houve (Medida Desejada), De 1 a 3 vezes (Baixa frequência), De 4 a 6 vezes (Média frequência), Mais de 6 vezes (Alta frequência)
Duração das interrupções de energia elétrica por cliente	Pesquisa com escala: 1 a 15 minutos, 16 a 30 minutos, 31 a 45 minutos, 46 a 60 minutos, mais de 60 minutos, Não se aplica.	1 a 15 minutos (Baixa duração), 16 a 30 minutos (Média duração), 31 a 45 minutos (Alta duração), 46 a 60 minutos (Muito Alta duração), mais de 60 minutos (Duração inadmissível). Não se aplica (Não ocorreu interrupções – Medida desejada).
Frequência/Ocorrência de variação de tensão	Pesquisa com escala: Não houve, De 1 a 3 vezes, De 4 a 6 vezes, Mais de 6 vezes.	Não houve (Medida desejada), De 1 a 3 vezes (Baixa ocorrência), De 4 a 6 vezes (Média ocorrência), Mais de 6 vezes (Alta ocorrência).
Quantidade de reclamações por cliente	Pesquisa com escala: Nenhuma, De 1 a 3 vezes, De 4 a 6 vezes, Mais de 6 vezes.	Nenhuma (Medida desejada), De 1 a 3 vezes (Baixa quantidade de reclamações), De 4 a 6 vezes (Média quantidade de reclamações), Mais de 6 vezes (Alta quantidade de reclamações).
Quantidade de reclamações de responsabilidade da CELPE, por cliente)	Pesquisa com escala: Nenhuma, De 1 a 3 vezes, De 4 a 6 vezes, Mais de 6 vezes.	Nenhuma (Medida desejada), De 1 a 3 vezes (Baixa quantidade de reclamações procedentes), De 4 a 6 vezes (Média quantidade de reclamações procedentes), Mais 6 vezes (Alta quantidade de reclamações procedentes).
Responsável pela causa da reclamação	Pesquisa com respostas: A sua própria empresa, Vizinhos, Terceiros, Outros, Não se aplica.	Alocar a responsabilidade nos casos aonde a mesma não é da CELPE.

(Continua)

(Continuação da Tabela 3.4)

Grau de Satisfação da empresa com relação à estabilidade no fornecimento de energia elétrica	Pesquisa com escala: Bastante satisfeita, Muito satisfeita, Razoavelmente satisfeita, Pouco satisfeita, Nada satisfeita.	Bastante satisfeita (100% de satisfação), Muito satisfeita (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeita (41% a 70% de satisfação), Pouco satisfeita (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeita (0% de satisfação)
Grau de satisfação da empresa com relação às interrupções no fornecimento de energia elétrica	Pesquisa com escala: Bastante satisfeita, Muito satisfeita, Razoavelmente satisfeita, Pouco satisfeita, Nada satisfeita.	Bastante satisfeita (100% de satisfação), Muito satisfeita (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeita (41% a 70% de satisfação), Pouco satisfeita (1% a 40% de satisfação), Nada satisfeita (0% de satisfação)
Tecnologia dos equipamentos utilizados	Pesquisa com escala: Moderna, Adequada, Obsoleta.	Moderna (em 71% a 100% dos casos), Adequada (em 36% a 70% dos casos), Obsoleta (em 0% a 35% dos casos).
Processo de Fornecimento de energia	Pesquisa com escala: Moderno, Adequado, Obsoleto.	Moderno (em 71% a 100% dos casos), Adequado (em 36% a 70% dos casos), Obsoleto (em 0% a 35% dos casos).

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

Na Tabela 3.5 estão listados os indicadores relacionados com o objetivo de desempenho Qualidade do Serviço de Energia Elétrica

Tabela 3.5 – Indicadores relacionados com o objetivo de desempenho “Qualidade do Serviço de Energia Elétrica”, seus fatores e medidas.

ELEMENTO/ INDICADOR	FATOR	MEDIDA
Tempo do restabelecimento da energia elétrica após o comunicado à CELPE	Pesquisa com escala: 1 a 15 minutos, 16 a 30 minutos, 31 a 45 minutos, 46 a 60 minutos, Mais de 60 minutos.	1 a 15 minutos (Espera Desejada), 16 a 30 minutos (Espera Razoável), 31 a 45 minutos (Espera pouco desejada), 46 a 60 minutos (Espera indesejada), Mais de 60 minutos (Espera inadmissível).
Taxa percentual de solução de reclamações	Pesquisa com pergunta aberta.	Percentual de 0% (taxa inadmissível) a 100% (medida desejada)
Aviso de ocorrência de reparos	Pesquisa com escala: antecipadamente, adequado, curto e não há aviso prévio.	Antecipadamente (Medida desejada), Em prazo adequado (Medida razoável), Em curto prazo (Medida incorreta), Não há aviso prévio (Medida inadmissível).

(continua)

(continuação Tabela 3.5)

Satisfação com o atendimento do setor comercial	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação)
Satisfação com o atendimento do setor operacional	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Interação com o setor de manutenção	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Percepção da imagem da CELPE no mercado, para sua empresa	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Cumprimento no pagamento de indenização	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Cumprimento das alterações contratuais	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Manutenção preventiva da rede elétrica	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).

(Continua)

(Continuação da Tabela 3.5)

Manutenção preventiva nos medidores de energia elétrica	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Disponibilização de informações e orientações	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Teleatendimento ágil e eficiente	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).
Disponibilização de funcionários adequados	Pesquisa com escala: Ótimo, Muito bom, Bom, Ruim, Péssimo.	Ótimo (100% de satisfação), Muito bom (75% a 99% de satisfação), Bom (51% a 75% de satisfação), Ruim (26% a 50% de satisfação), Péssimo (0% a 25% de satisfação).

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

Na Tabela 3.6 estão listados os indicadores relacionados com o objetivo de desempenho Rapidez.

Tabela 3.6 – Indicadores relacionados com o objetivo de desempenho “Rapidez”, seus fatores e medidas.

ELEMENTO/ INDICADOR	FATOR	MEDIDA
Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamações sobre o faturamento	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).

(Continua)

(Continuação da Tabela 3.6)

Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamações sobre interrupções	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamações sobre oscilações	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica (em ponto onde há rede elétrica e a mesma não precisa de reforço)	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
Tempo médio para restabelecimento da energia	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
Tempo médio para responder quando ocorre solicitação para aumentar a demanda contratada	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
Tempo mínimo para avisar consumidores a respeito de interrupções programadas de energia elétrica	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
Sistema de entrega de contas de energia	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).

(Continua)

(Continuação da Tabela 3.6)

Tempo médio para efetuar nova ligação de energia elétrica (em ponto onde ainda não há rede elétrica)	Pesquisa com escala: Bastante satisfeito, Muito satisfeito, Razoavelmente satisfeito, Pouco satisfeito, Nada satisfeito.	Bastante satisfeito (100% de satisfação), Muito satisfeito (71% a 99% de satisfação), Razoavelmente satisfeito (0,1% a 40% de satisfação), Nada satisfeito (0% de satisfação).
--	--	--

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

Na Tabela 3.7 estão listados os indicadores relacionados com o objetivo de desempenho Flexibilidade.

Tabela 3.7 – Indicadores relacionados com o objetivo de desempenho “Flexibilidade”, seus fatores e medidas.

ELEMENTO/INDICADOR	FATOR	MEDIDA
Expansão e ampliação do sistema elétrico	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim.	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Capacidade de atendimento ao cliente em diversos lugares	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim.	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Capacidade de atendimento em quantidades diferentes	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Capacidade de lidar com diversos tipos de problemas	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Facilidade de alternar a execução do serviço oferecido	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Facilidade para alterar o planejamento de entrega do serviço	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Facilidade no pagamento	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)
Flexibilidade no acerto de contas em atraso/fora da data de vencimento	Pesquisa com escala: Ótima, Boa, Regular e Ruim	Ótima (100% flexível), Boa (61% a 99% flexível), Regular (31% a 60% flexível), Ruim (0% a 30% flexível)

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

3.6 – Instrumento de coleta de dados

Segundo Samara et al (2002), após definidos o problema de pesquisa e seus objetivos, o próximo passo é a elaboração do formulário de coleta de dados, que eles chamam de *questionário* para pesquisas quantitativas, e de *roteiro* para pesquisas qualitativas. Segundo

Malhotra (2001), questionário é uma técnica estruturada de coleta de dados, que consiste de uma série de perguntas, escritas ou verbais, que um entrevistado deve responder. Para Samara et al (2002), o questionário é estruturado quando tem uma seqüência lógica de perguntas que não devem ser modificadas nem conter inserções dos entrevistadores. Os questionários não estruturados, ou roteiros, são utilizados nas pesquisas qualitativas, nos quais pode haver inserções do entrevistador e ser modificados no transcorrer das entrevistas. As perguntas podem ser dos tipos aberta, fechada, semi-aberta, dicotômica, encadeada, com matriz de resposta, e com ordem de preferência.

Segundo Mattar (1996), as escalas podem ser do tipo nominal, ordinal, intervalar e de razão. Escalas nominais são aquelas em que os números servem apenas para nomear, identificar e/ou categorizar dados sobre pessoas, objetos ou fatos. As escalas ordinais são aquelas em que os números servem para identificar e/ou categorizar, ordenar segundo um processo de comparação, as pessoas, objetos ou fatos, além de nomear. As escalas de intervalo, ou intervalares, são aquelas em que os intervalos entre os números dizem a posição e quanto as pessoas, objetos ou fatos estão distantes entre si, em relação a determinadas características. As escalas de razão têm as mesmas propriedades das escalas intervalares, com a vantagem de possuírem o zero absoluto.

Para o estudo dos fatores críticos de sucesso dos clientes corporativos privados da CELPE foi decidido utilizar um questionário, que foi aplicado pessoalmente aos clientes, com perguntas fechadas de múltipla escolha e dicotômicas. Isto porque o universo de clientes alvo do estudo é pequeno (184 clientes) aliado ao fato de que deste universo de clientes deverá ser extraído uma quantidade razoável de informações, para cujas situações o questionário com perguntas fechadas é mais conveniente. Do montante de questões coletadas pelos questionários serão extraídas as informações necessárias para a identificação dos fatores críticos de sucesso que possibilitarão o estabelecimento dos indicadores através dos quais se poderá avaliar através de quais fatores estes clientes percebem qualidade nos serviços prestados pela CELPE.

Como já foi apresentado anteriormente, os indicadores mais importantes para o presente estudo foram distribuídos nos objetivos de desempenho **qualidade** (englobando qualidade no fornecimento de energia elétrica e qualidade do serviço de energia elétrica),

rapidez e flexibilidade. Os indicadores componentes destes objetivos de desempenho foram detalhados nas Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3. Perguntas sobre a priorização dos indicadores pelos clientes também foram inseridas no questionário.

O questionário foi dividido em cinco grupos de perguntas. O primeiro grupo busca obter informações que permitirão perfilar cada cliente corporativo privado, tais como razão social, nome fantasia, atividade principal, número de empregados, quantidade de turnos, se possui ou não planos de expansão para os próximos cinco anos, quanto o insumo energia elétrica representa no custo total do produto, etc..O segundo grupo busca obter informações sobre a qualidade do fornecimento de energia elétrica em si, procurando avaliar a satisfação dos clientes para com os indicadores pertencentes a este objetivo de desempenho. Os indicadores com suas categorias de resposta estão mostrados na Tabela 3.8.

Tabela 3.8 – Indicadores do objetivo de desempenho Qualidade no fornecimento de energia elétrica e suas categorias de resposta

INDICADOR	CATEGORIAS
a) Frequência das interrupções de energia elétrica por cliente	() Não houve () De 1 a 3 vezes () De 4 a 6 vezes () Mais de 6 vezes
b) Duração das interrupções de energia elétrica por cliente	() Não houve () 1 a 15 minutos () 16 a 30 minutos () 31 a 45 minutos () 46 a 60 minutos () Mais de 60 minutos
c) Frequência/Ocorrência de variação de tensão	() Não houve () De 1 a 3 vezes () De 4 a 6 vezes () Mais de 6 vezes
d) Quantidade de reclamações por clientes	() Nenhuma () De 1 a 3 vezes () De 4 a 6 vezes () Mais de 6 vezes
e) Quantidade de reclamações procedentes por cliente	() Nenhuma () De 1 a 3 vezes () De 4 a 6 vezes () Mais de 6 vezes
f) Responsável pela causa da reclamação	() Não houve () A sua própria empresa () Vizinhos () Terceiros () Outros
g) Grau de satisfação da empresa para com a estabilidade no fornecimento de energia elétrica	() Bastante satisfeita () Muito satisfeita () Razoavelmente satisfeita () Pouco satisfeita () Nada satisfeita
h) Graus de satisfação da empresa para com as interrupções no fornecimento de energia elétrica	() Bastante satisfeita () Muito satisfeita () Razoavelmente satisfeita () Pouco satisfeita () Nada satisfeita
i) Tecnologia dos equipamentos utilizados	() Boa () Razoável () Ruim
j) Processo de fornecimento de energia	() Bom () Razoável () Ruim
k) O que é mais grave no fornecimento de energia elétrica	() Fornecimento com interrupção () Fornecimento com variação de tensão

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

O terceiro grupo busca obter informações acerca da qualidade do serviço de energia elétrica, onde se avaliará questões relacionadas com reclamações, manutenção preventiva e

corretiva, atendimento comercial, dentre outros. A Tabela 3.9 mostra seus indicadores e categorias de resposta.

Tabela 3.9 – Indicadores do objetivo de desempenho Qualidade do serviço de energia elétrica e suas categorias de resposta

INDICADOR	CATEGORIAS
1) Tempo para restabelecimento da energia elétrica após o comunicado à CELPE	a) 1 A 15 minutos b) 16 a 30 minutos c) 31 a 45 minutos d) 46 a 60 minutos e) Mais de 60 minutos
2) Taxa percentual de solução de reclamações	a) por interrupções de energia: _____ % b) por perda de qualidade: _____ % c) por outras reclamações: _____ %
3) Aviso antecipado antes da ocorrência de reparos	a) adequado b) antecipadamente c) curto d) não há aviso prévio
4) Relacionamento do cliente com a CELPE a) satisfação com o atendimento comercial () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo b) satisfação com o atendimento operacional () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo c) interação da empresa com o setor de manutenção da CELPE () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo d) percepção da imagem da CELPE no mercado pela empresa () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo e) cumprimento no pagamento de indenizações () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo f) cumprimento de alterações contratuais () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo g) manutenção preventiva na rede elétrica () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo h) Manutenção preventiva nos medidores de energia elétrica () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo i) disponibilização de informação e orientação () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo j) teleatendimento ágil e eficiente () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo k) disponibilização de funcionários adequados () ótimo () muito bom () bom () ruim () péssimo	
5) O que é mais prioritário nos serviços prestados () rapidez no restabelecimento de energia elétrica após a falta () aviso antecipado quando de reparo que ocasionará falta de energia elétrica () eficiência ao solucionar reclamações feitas pela empresa () excelente atendimento () cumprimento de contrato () manutenção preventiva dos equipamentos	

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

O quarto grupo procurará avaliar os indicadores relacionados com o objetivo de desempenho rapidez, onde procurará avaliar a satisfação dos clientes para com o serviço prestado pela CELPE. A Tabela 3.10 mostra seus indicadores e categorias de resposta.

Tabela 3.10 – Indicadores do objetivo de desempenho rapidez e suas categorias de resposta

INDICADOR	CATEGORIAS
1) Tempo médio para responder quando ocorre alguma reclamação sobre o faturamento	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
2) Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre interrupções	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
3) Tempo médio para responder ao consumidor quando de reclamação sobre oscilações	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
4) Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica (em ponto onde há rede elétrica e a mesma não precisa de redimensionamento)	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
5) Tempo médio para restabelecimento de energia	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
6) Tempo médio para responder quando ocorre solicitação para aumentar a demanda contratada	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
7) Tempo mínimo para avisar consumidores a respeito de interrupções programadas de energia elétrica	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
8) Entrega de contas de energia	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
9) Tempo máximo para responder à solicitação de nova ligação de energia elétrica (em ponto ainda não há rede elétrica)	<input type="checkbox"/> Bastante satisfeito <input type="checkbox"/> Muito satisfeito <input type="checkbox"/> Razoavelmente satisfeito <input type="checkbox"/> Pouco satisfeito <input type="checkbox"/> Nada satisfeito
10) O que é mais prioritário	<input type="checkbox"/> Rapidez para responder reclamações feitas por sua empresa <input type="checkbox"/> Rapidez ao atender a solicitação de nova ligação de energia elétrica <input type="checkbox"/> Sistema eficiente de entrega de contas de energia <input type="checkbox"/> Rapidez para restabelecimento de energia

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

O quinto e último grupo buscará informações sobre como os clientes percebem a capacidade da CELPE de mudar suas ações com flexibilidade adequada. A Tabela 3.11 mostra seus indicadores e categorias de resposta.

Tabela 3.11 – Indicadores do objetivo de desempenho Flexibilidade e suas categorias de resposta

INDICADOR	CATEGORIAS
1) Expansão e ampliação do sistema elétrico	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
2) Capacidade de atendimento ao cliente em diversos lugares	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
3) Capacidade de atendimento em quantidades diferentes	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
4) Capacidade de lidar com diversos tipos de problema	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
5) Atendimento das necessidades dos clientes	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
6) Facilidade de alternar a execução do serviço oferecido	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
7) Facilidade para alterar o planejamento de entrega do serviço	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
8) Facilidade de pagamento	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
9) Flexibilidade no acerto de contas em atraso/fora da data de vencimento	() Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo
10) O que é de maior prioridade para a empresa () Expansão e ampliação do sistema elétrico () Capacidade da CELPE de atender suas necessidade com flexibilidade () Facilidade no pagamento	
11) O que é mais prioritário para a empresa () Rapidez dos serviços prestados () Qualidade no fornecimento de energia	() Flexibilidade para os serviços prestados () Qualidade do serviço prestado

Fonte: Projeto P&D CELPE (2004)

No Anexo I apresenta-se o questionário completo utilizado para capturar os fatores críticos de sucesso dos clientes corporativos privados da CELPE.

3.7 – Base de dados

A base de dados para a identificação dos fatores críticos de sucesso para avaliação da qualidade percebida dos clientes corporativos privados da CELPE foi construída utilizando-se o software de estudos estatísticos denominado SPSS (Statistical Package for the Social Science). Ao final da base de dados foram acrescentadas oito novas colunas (campos calculados) para possibilitar o cálculo dos indicadores estruturados, correspondentes ao conjunto de indicadores a ser gerado pelo estudo, e a ser calculado e acompanhado periodicamente pela CELPE.

3.8 – Indicadores a serem gerados

Os indicadores a serem gerados periodicamente foram desenvolvidos em um projeto de P&D na empresa, anterior a esta dissertação. Eles são os listados abaixo:

Índice de Interrupção de Energia (IIE) – Avaliação que o cliente faz do tempo total de interrupção.

Forma de cálculo: Multiplicação entre a resposta da pergunta **Ia** pela resposta da pergunta **Ib** (varia de 0 a 15)

Índice de Variação de Tensão (IVT) – Avaliação que o cliente faz da quantidade total de episódios de variação de tensão.

Forma de cálculo: Soma entre a resposta da pergunta **Ic** pela resposta da pergunta **Id** (varia de 0 a 9)

Índice de Satisfação com o serviço (ISS) – Avaliação de satisfação do cliente com a capacidade da CELPE de realizar serviços de fornecimento de energia.

Forma de cálculo: Soma entre a resposta da pergunta **Ig** pela resposta **Ih**, subtraindo 2 ao final (varia de 0 a 8)

Índice de Percepção de Capacidade (IPC) – Avaliação da percepção que tem o cliente com relação à capacidade da CELPE de realizar serviços de energia elétrica.

Forma de cálculo: Soma entre a resposta da pergunta **Ii** e a resposta **Ij**, subtraindo-se 2 ao final (varia de 1 a 3)

Índice de Satisfação com o Atendimento (ISA) – Avaliação da satisfação do cliente quanto ao atendimento da CELPE como um todo.

Forma de cálculo: Somatório das respostas às perguntas **II4a, II4b, II4c, II4d, II4e, II4f, II4g, II4h, II4i, II4j e II4k**, subtraindo-se 12 ao final (varia de 0 a 43)

Índice de Satisfação com a Rapidez (ISR) – Avaliação da satisfação do cliente quanto à rapidez no atendimento da CELPE como um todo.

Forma de cálculo: Somatório das respostas às perguntas **III1, III2, III3, III4, III5, III6, III6, III7, III8 e III9**, subtraindo-se 9 ao final (varia de 0 a 36)

Índice de Satisfação Comercial (ISC) – Avaliação que o cliente faz do relacionamento empresarial com a CELPE

Forma de cálculo: Somatório das respostas às perguntas **IV1, IV2, IV3, IV4, IV5, IV6, IV7, IV8 e IV9**, subtraindo-se 9 ao final (varia de 0 a 36)

Índice Global de Satisfação (IGS) – Avaliação da satisfação do cliente para com a CELPE como um todo.

Forma de cálculo: Resultado do cálculo do polinômio $(2*ISS + 12*ISA + 9*ISR + 9*ISC)/12.4$.

3.9 – Conclusões do Capítulo

O esforço atualmente desenvolvido pela CELPE na tentativa de fidelizar os clientes corporativos privados se restringe a oferecer a sobra de energia adquirida no Mercado Atacadista de Energia, e não vendida, a tarifas diferenciadas, através de um programa denominado “Energia +”; complementarmente oferecer consultoria energética objetivando a racionalização do uso da energia elétrica, a orientação na escolha das modalidades tarifárias nos horários de ponta e fora de ponta e nos períodos seco e úmido, através de visitas onde aborda assuntos técnicos e comerciais.

Como contribuição do presente trabalho no sentido de oferecer subsídios para a fidelização deste clientes, neste capítulo foram definidos e caracterizados os clientes corporativos privados da CELPE, os indicadores que deverão ser calculados e acompanhados periodicamente foram identificados e caracterizados, os objetivos de desempenho foram definidos, as medidas de desempenho para os indicadores foram estabelecidas, o instrumento de coleta de dados a ser aplicados aos clientes foi então desenvolvido, e os índices de desempenho foram então definidos e suas formas de cálculo foram descritas.

CAPÍTULO 4

ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

4 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Para a análise dos dados coletados foram utilizadas técnicas estatísticas para testar a consistência interna (confiabilidade) das escalas do questionário aplicado aos clientes corporativos privados, através de testes de *alfa de Cronbach* a todas as variáveis ordinais. Posteriormente foram aplicadas técnicas de estatísticas descritivas para descrever as respostas dadas pelos respondentes e obter uma visão de como se encontra a percepção dos clientes sobre as variáveis envolvidas na pesquisa. Em seguida foram estudadas as correlações existentes entre os índices calculados (IIE, IVT, ISS, IPC, ISA, ISR, ISC e IGS), detalhados no capítulo 3, com o objetivo de avaliar os impactos que os desempenhos obtidos nos índices podem causar no Índice Geral de Satisfação – IGS.

Na seqüência foram também avaliados, através de exames de correlações (coeficientes de determinação – r^2), os impactos que os desempenhos nas variáveis de satisfação podem causar no IGS. Com o objetivo de tentar identificar conceitos subjacentes, nos quatro grupos analisados na pesquisa, através dos quais os clientes corporativos privados percebem qualidade nos serviços prestados pela CELPE, foi realizado um estudo através da técnica estatística denominada Escalonamento Multidimensional, envolvendo as variáveis ordinais e as de prioridades. Finalmente, de posse dos resultados obtidos com estas técnicas estatísticas, foram sugeridos os Fatores Críticos de Sucesso através dos quais possivelmente os clientes corporativos privados avaliam a qualidade dos serviços prestados pela CELPE.

4.1 – Análise da consistência interna das escalas do questionário

Às escalas do questionário aplicado foram aplicados testes de confiabilidade da consistência interna das escalas, através da aplicação do *alfa de Cronbach*. Conforme Pestana & Gageiro (2003), a consistência interna das escalas define-se como a proporção da variabilidade nas respostas que resultam em diferenças nos respondentes. Como o questionário foi composto de escalas diferentes (com categorias diferentes), os testes de confiabilidade foram aplicados para cada grupo de itens com escalas iguais, dentro de cada grupo de objetivos de desempenho. Para o Grupo 1 – Qualidade do fornecimento de energia elétrica – foram aplicados testes de confiabilidade para as variáveis *V7- Frequência de*

interrupção de energia elétrica, V9 – Frequência de variação de tensão, V10 – Reclamações sobre fornecimento de energia, V11 – Reclamações de responsabilidade da CELPE, cuja escala varia de *não houve a mais de 6 vezes*; o teste alfa de Cronbach levou a resultados satisfatórios (alfa igual a 0,7884), pois, segundo Pestana & Gageiro (2003), um valor de alfa entre 0,7 e 0,8 indica uma consistência interna razoável. Na Tabela 4.1 são apresentadas as faixas de valores de alfa e suas respectivas classificações. No Apêndice II estão os cálculos efetuados com o software SPSS 11.5, para estas variáveis.

Tabela 4. 1 - Classificação da consistência interna de escalas por faixa de valores de alfa de Cronbach.

Classificação	Faixa de valores de alfa
Muito boa	Alfa superior a 0,9
Boa	Alfa entre 0,8 e 0,9
Razoável	Alfa entre 0,7 e 0,8
Fraca	Alfa entre 0,6 e 0,7
Inadmissível	Alfa menor que 0,6

Fonte: Pestana & Gageiro (2003, p. 543)

Observando a matriz de correlação (Apêndice II) que envolve as variáveis estudadas, verifica-se que os coeficientes de correlação são de moderados para baixos, com exceção da correlação entre as variáveis v10 e v11. Coeficientes de correlação baixos são desejáveis de uma vez que indicam que as variáveis medem dimensões diferentes (específicas), segundo Pestana & Gageiro (2003). Ainda segundo estes autores, coeficientes de correlações altos denotam que as variáveis são redundantes, ou seja, medem praticamente a mesma coisa. Bisquerra et al (2004) classificam os valores dos coeficientes de correlação conforme a Tabela 4.2.

Tabela 4.2 – Coeficientes de correlação e suas classificações

Coeficiente (r)	Correlação
0,00	Nula
Entre 0 e 0,20	Muito baixa
Entre 0,20 e 0,40	Baixa
Entre 0,40 e 0,60	Moderada
Entre 0,60 e 0,80	Alta
Entre 0,80 e 1,00	Muito Alta
1,00	Perfeita

Fonte: Bisquerra et all (2003, p. 147)

Vale salientar que, dos 184 clientes entrevistados, apenas 99 responderam a todas as questões envolvidas nas variáveis em estudo (V7, V9, V10 e V11), o que constitui uma informação importante, pois em se tratando dos clientes corporativos privados, e em se tratando de clientes que a CELPE deve fidelizar, o Departamento de Clientes Corporativos Privados – CCO deve desenvolver ações no sentido de informar sistematicamente aos clientes envolvidos informações gerais sobre o fornecimento de energia elétrica aos mesmos.

Ainda no Grupo 1, os testes alfa e Cronbach para as variáveis v13 e v14 (0,8267), v15 e v16 (0,6473), foram considerados de classificação boa e fraca, porém admissível, respectivamente. No Grupo II – Qualidade do serviço de energia elétrica, os testes foram aplicados às variáveis v23 a v33 e conduziram a uma boa classificação (0,8767). Para o Grupo III – Rapidez, os testes indicaram boa classificação (0,8695). E finalmente para o Grupo IV, os testes conduziram a uma boa classificação (0,8695). Pode-se concluir então que, sob o aspecto de consistência interna das escalas empregadas, o questionário passou nos testes. No Apêndice II estão os cálculos desenvolvidos no SPSS versão 11.5, para todos os quatro grupos do presente estudo.

4.2 – Estatísticas descritivas das variáveis

Nas variáveis componentes dos objetivos de desempenho envolvidos no presente estudo, conforme já apresentado anteriormente, foram utilizadas escalas com categorias diferentes. Para apresentar as estatísticas descritivas das variáveis, e as conseqüentes interpretações dos resultados encontrados, as análises foram separadas justamente por objetivos de desempenho. Com o objetivo de facilitar ao leitor a descrição das variáveis mencionadas neste capítulo, reapresenta-se neste ponto a lista de variáveis com suas respectivas descrições, apresentadas no Apêndice I.

VARIÁVEL-DESCRIÇÃO

- V1-Razão social.
- V2-Número de empregados.
- V3-Quantidade de turnos de trabalho
- V4-Possui planos de expansão para os próximos cinco anos?
- V5-Houve expansão da produção nos último cinco anos?
- V6-Participação percentual da fatura nos custo do produto.
- V7-Freqüência de ocorrência de interrupções nos últimos 90 dias.
- V8-Duração média das interrupções (minutos)
- V9-Freqüência de ocorrência de variação de tensão estipulada no contrato nos últimos 90 dias.
- V10-Freqüência de reclamações por parte da empresa, à CELPE, nos últimos 90 dias, referentes interrupção e variação de tensão.
- V11-Reclamações de responsabilidade da CELPE?
- V12-Atribuição da responsabilidade quando não da CELPE
- V13-Grau de satisfação para com a estabilidade no fornecimento de energia
- V14-Grau de satisfação para com às interrupções no fornecimento de energia
- V15-Tecnologia dos equipamentos utilizados pela CELPE
- V16-Processo de fornecimento de energia elétrica
- V17-Gravidade entre interrupção e variação no fornecimento de energia elétrica
- V18-Tempo médio para restabelecimento da energia elétrica
- V19-Percentual de soluções de reclamações por interrupção de energia elétrica
- V20-Percentual de soluções de reclamações por perda de qualidade de energia elétrica
- V21-Percentual de soluções de reclamações por outras reclamações
- V22-Prazo de aviso de falta de energia em caso de reparos na rede
- V23-Opinião sobre o atendimento do setor comercial da CELPE
- V24-Opinião sobre o atendimento do setor operacional da CELPE
- V25-Opinião sobre a interação da empresa com o setor de manutenção da CELPE
- V26-Imagem da CELPE no mercado
- V27-Cumprimento de prazo para pagamento de indenizações
- V28-Cumprimento de alterações contratuais
- V29-Realização de manutenção preventiva
- V30-Manutenção preventiva nos medidores de energia elétrica
- V31-Disponibilidade de informações e orientações sobre energia elétrica

V32-Disponibilidade de teleatendimento ágil e eficiente
 V33-Disponibilidade de funcionário qualificados, honestos, educados e que transmitam credibilidade
 V34-Tempo médio para responder quando ocorre reclamação de faturamento
 V35-Tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções
 V36-Tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre oscilações
 V37-Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica em ponto onde há rede elétrica e a mesma não precisa de redimensionamento
 V38-Tempo médio para o restabelecimento da energia
 V39-Tempo médio para responder quando ocorre solicitação para aumentar demanda contratada
 V40-Tempo mínimo para avisar sobre interrupções programadas
 V41-Sistema de entrega de contas
 V42-Tempo médio para efetuar nova ligação de energia elétrica em ponto onde ainda não há rede elétrica
 V43-Opinião sobre expansão e ampliação do sistema desenvolvido pela CELPE
 V44-Opinião sobre a capacidade para atender ao cliente em diversos lugares
 V45-Opinião sobre a capacidade para atender ao cliente com quantidades diferentes de energia
 V46-Opinião sobre a capacidade de lidar com diversos tipos de problemas
 47-Como classifica a CELPE para atender as necessidades da empresa
 V48-Como classifica a CELPE para alternar a execução do serviço oferecido
 V49-Nível de facilidade para alterar o planejamento de entrega do serviço
 V50-Como classifica a CELPE na facilidade para pagamento
 V51-Opinião sobre a flexibilidade da CELPE no acerto de contas em atraso/fora da data de vencimento

4.2.1 – Análises das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “qualidade do fornecimento de energia elétrica”.

Na Figura 4.1 são apresentadas as principais estatísticas descritivas das variáveis V7, V9, V10 e V11, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica. Estas variáveis são analisadas em escala de 0 a 3, onde “0” representa “Não houve” e “3” representa “Mais de 6”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Mín.	Max.	Média	Des. Pad.
v7 Ocorrência de interrupção de energia nos últimos 90 dias	183	0	3	1,35	0,993
v11 Reclamações de responsabilidade da CELPE	102	0	3	1,25	0,898
v9 Ocorrência de variação de tensão nos últimos 90 dias	181	0	3	1,24	1,036
v10 Reclamação de fornecimento de energia nos últimos 90 dias	183	0	3	0,74	0,912

Figura 4.1 – Estatísticas descritivas das variáveis V7, V9, V10 e V11 pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Fonte: O autor (2006)

Observa-se que nas variáveis *V7 - ocorrência de interrupção de energia nos últimos 90 dias*, *V11 - reclamações de responsabilidade da CELPE* e *V9 - ocorrência de variação de tensão nos últimos 90 dias*, a média de frequência esteve entre 1 a 3 vezes. Com relação à variável *V10 - reclamação de fornecimento de energia nos últimos 90 dias*, praticamente não houve. É importante ressaltar que, dos 184 clientes entrevistados, apenas 102 souberam atribuir a responsabilidade sobre os motivos das interrupções ou oscilações de tensão, o que sugere que a CELPE precisa ser proativa e adotar sistemática de informar automaticamente aos clientes corporativos privados os motivos destes distúrbios no fornecimento de energia elétrica.

Na Figura 4.2 são apresentadas as principais estatísticas descritivas das variáveis *V13* e *V14*, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica. Estas variáveis são analisadas em escala de 1 a 5, onde “1” representa “Nada satisfeito” e “5” representa “Bastante satisfeito”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v13 Grau de satisfação com relação à estabilidade no fornecimento de energia	184	1	5	3,22	0,997
v14 Grau de satisfação com relação às interrupções no fornecimento de energia	184	1	5	2,93	1,092

Figura 4.2 – Estatísticas descritivas das variáveis *V13* e *V14* pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Fonte: O autor (2006)

Com relação à variável *V13 - satisfação com a estabilidade no fornecimento* a média mostra que o cliente está razoavelmente satisfeito, enquanto que na variável *V14 - satisfação com as interrupções no fornecimento* a média mostra pouca satisfação com tendência a satisfação razoável.

Na Figura 4.3 são apresentadas as principais estatísticas descritivas das variáveis *V15* e *V16*, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica. Estas variáveis são analisadas em escala de 1 a 3, onde “1” representa “Ruim” e “3” representa “Bom”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v15 Opinião sobre a tecnologia dos equipamentos utilizados na manutenção	180	1	3	2,66	0,530
v16 Opinião sobre o processo de fornecimento de energia	181	1	3	2,62	0,589

Figura 4.3 – Estatísticas descritivas das variáveis *V15* e *V16* pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Fonte: O autor (2006)

Analisando as médias das variáveis *V14 - opinião sobre a tecnologia dos equipamentos utilizados pelas equipes de manutenção preventiva* e *V15 - opinião sobre o processo de fornecimento de energia*, percebe-se que os clientes consideram razoável, acreditando-se, com isto, que é sob esta ótica que os clientes corporativos privados vêm a tecnologia dos equipamentos usados pelas equipes de manutenção e o processo de fornecimento de energia como o “desempenho geral” alcançado pela CELPE no ato de prestar os serviços aos clientes, nas áreas operacional e comercial .

Na Figura 4.4 são apresentadas as principais estatísticas descritivas da variável V8, pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica. Esta variável é analisada em escala de 0 a 5, onde “0” representa “Não houve” e “5” representa “Mais de 60 minutos”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v8 Duração média das interrupções	184	0	5	1,57	1,409

Figura 4.4 – Estatísticas descritivas da variável V8 pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Fonte: O autor (2006)

Analisando as estatísticas descritivas da variável *V8 - duração média das interrupções*, percebe-se que o tempo médio esteve entre 1 a 15 minutos.

Na Figura 4.5 são apresentadas as principais estatísticas descritivas da variável *V12 – reclamações de responsabilidade da CELPE*, pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica. Esta variável é analisada em escala de 0 a 4, onde “0” representa “Não houve” e “4” representa “Outros”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v12 Reclamações de responsabilidade não CELPE	101	0	4	1,07	1,329

Figura 4.5 – Estatísticas descritivas da variável V12 pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do fornecimento de energia elétrica.

Fonte: O autor (2006)

Com relação à variável *V12 - reclamações de responsabilidade não celpe*, em média praticamente não houve. Acredita-se que os clientes corporativos primários amputam a responsabilidade pelas interrupções no fornecimento de energia exclusivamente à CELPE,

independentemente de ser ela ou não realmente responsável pelos eventos de interrupção no fornecimento de energia.

Como última abordagem no objetivo de desempenho “qualidade do fornecimento de energia elétrica”, a análise da média da variável o que é mais grave para sua empresa indica uma preferência marginal pela opção fornecimento com oscilação de tensão. A experiência demonstra que, dependendo do processo produtivo, a oscilação de tensão é mais prejudicial que uma interrupção no fornecimento de energia.

4.2.2 – Análises das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “Serviço de fornecimento de energia elétrica”.

Na Figura 4.6 são apresentadas as principais estatísticas descritivas da variável *V18* – *tempo médio para restabelecimento de energia*, pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica. Esta variável é analisada em escala de 1 a 5, onde “1” representa “1 a 15 minutos” e “5” representa “Mais de 60 minutos”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v18 Tempo médio (minutos) para restabelecimento da energia	174	1	5	2,33	1,428

Figura 4.6 – Estatísticas descritivas da variável *V18* pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica

Fonte: O autor (2006)

A análise da média da variável *V18* - *tempo médio para restabelecimento da energia* indica que esteve entre 16 a 30 minutos.

Na Figura 4.7 são apresentadas as principais estatísticas descritivas da variável *V22* – *prazo para aviso de reparo na rede elétrica*, pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica. Esta variável é analisada em escala de 0 a 3, onde “0” representa “Não há prévio aviso” e “3” representa “Adequado”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v22 Prazo para aviso de reparo na rede elétrica	174	0	3	1,95	1,216

Figura 4.7 – Estatísticas descritivas da variável *V22* pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica

Fonte: O autor (2006)

Com relação à variável *V22 - prazo médio para aviso de reparo na rede elétrica* a média esteve na opção curto, com tendência a antecipado. Isto sugere que a CELPE deve evoluir em seus procedimentos no sentido de prover os clientes alvo do estudo de informações com a antecipação suficiente para que os clientes se preparem para os desligamentos programados.

Na Figura 4.8 são apresentadas as principais estatísticas descritivas das variáveis *V23 – opinião sobre o atendimento do setor comercial*, *V24 – opinião sobre o atendimento do setor operacional*, *V25 – opinião sobre a interação com o setor de manutenção*, *V26 – opinião sobre a imagem da CELPE no mercado*, *V27 – opinião sobre o cumprimento de prazo no pagamento de indenizações*, *V28 – opinião sobre cumprimento de alterações de contrato*, *V29 – opinião sobre a manutenção preventiva na rede elétrica*, *V30 – opinião sobre a manutenção preventiva nos medidores de energia*, *V31 – opinião sobre o fornecimento de informações e orientações sobre a área energética*, *V32 – opinião sobre o teleatendimento ágil e eficiente, que minimize o tempo de espera ao telefone* e *V33 – opinião sobre funcionários qualificados, honestos, educados, que transmitem credibilidade*, pertencentes ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica. Estas variáveis são analisadas em escala de 1 a 5, onde “1” representa “Péssimo” e “5” representa “Ótimo”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v23 Opinião sobre o atendimento do setor comercial	181	1	5	3,31	0,859
v24 Opinião sobre o atendimento do setor operacional	179	1	5	3,29	0,844
v33 Opinião sobre funcionários qualificados, honestos, educados, que transmitam credibilidade	180	1	5	3,28	0,757
v28 Opinião sobre cumprimento de alterações contratuais	177	1	5	3,18	0,867
v26 Opinião sobre a imagem da CELPE no mercado	182	1	5	3,18	0,774
v25 Opinião sobre a Interação com o setor de manutenção	180	1	5	3,09	0,767
v30 Opinião sobre a manutenção preventiva nos medidores de energia	181	1	5	3,07	0,723
v29 Opinião sobre a manutenção preventiva na rede elétrica	176	1	5	2,94	0,784
v32 Opinião sobre teleatendimento ágil e eficiente, que minimize tempo de espera no telefone	178	1	5	2,94	0,789
v31 Opinião sobre o fornecimento de informações e orientações sobre a área energética	176	1	5	2,73	0,780
v27 Opinião sobre o cumprimento de prazo no pagamento de indenizações	135	1	5	2,58	0,796

Figura 4.8 – Estatísticas descritivas das variáveis *V23, V24, V25, V26, V27, V28, V29, V30, V31, V32 e V33*, pertencente ao objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia elétrica

Fonte: O autor (2006)

A análise das médias das variáveis *opinião sobre o atendimento comercial*, *opinião sobre o atendimento operacional*, *opinião sobre funcionários qualificados*, *opinião sobre cumprimento de alterações contratuais*, *opinião sobre a imagem da CELPE* e *opinião sobre a*

manutenção preventiva nos medidores, indica um desempenho mediano (bom), de uma vez que a opção bom está a meio caminho entre péssimo e ótimo. Com relação às variáveis *opinião sobre manutenção preventiva na rede elétrica, opinião sobre teleatendimento ágil e eficiente, opinião sobre fornecimento de informações e orientações e opinião sobre cumprimento de prazo no pagamento de indenizações*, o desempenho da CELPE está ruim com tendência para bom. Isto sugere que a empresa precisa com urgência desenvolver ações que visem melhorar seu desempenho nestas áreas. Neste ponto vale ressaltar que apenas 135, dos 184 clientes entrevistados, emitiu opinião sobre o cumprimento de prazo no pagamento de indenizações a que os clientes têm direito.

Ao final dos grupos de perguntas de cada objetivo de desempenho, foi solicitado a cada cliente que estabelecesse um ranking entre alguns fatores apresentados, relacionados com o grupo de perguntas em questão. Com relação a este objetivo de desempenho, as médias mostram que o fator mais importante para os clientes corporativos privados é rapidez no restabelecimento da energia quando falta, e o menos importante é excelência no atendimento. Na Tabela 4.3 é apresentado o ranking dos fatores deste objetivo de desempenho.

Tabela 4.3 – Ranking de importância dos principais fatores relacionados com o objetivo de desempenho *Qualidade do Serviço de Energia Elétrica*

Fator	N	Média	Mínimo	Máximo	Desv.Pad.
1 - Rapidez no restabelecimento da energia quando falta	182	4,77	1,00	6,00	1,76
2 - Aviso antecipado de reparo que ocasionará falta de energia	182	3,91	1,00	6,00	1,49
3 - Manutenção preventiva dos equipamentos	182	3,54	1,00	6,00	1,77
4 - Eficiência ao solucionar reclamações	182	3,13	1,00	6,00	1,19
5 - Cumprimento de contrato	182	2,92	1,00	6,00	1,68
6 - Excelência no atendimento	182	2,81	1,00	6,00	1,50

Fonte: O autor (2006)

4.2.3 – Análises das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “Rapidez”.

Na Figura 4.9 são apresentadas as principais estatísticas descritivas das variáveis *V34 – satisfação para com o tempo médio para responder reclamações sobre faturamento, V35 – satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções, V36 – satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre oscilações de tensão, V37 – satisfação para com o tempo máximo para efetuar nova ligação em ponto onde há rede elétrica, V38 – satisfação para com o tempo*

médio para restabelecimento da energia, V39 – satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre solicitação de aumento de demanda contratada, V40 – satisfação para com o tempo mínimo para avisar a respeito de interrupções programadas de energia elétrica, V41 – satisfação para com o sistema de entrega de contas de energia e V42 – satisfação para com o tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde ainda não há rede elétrica, pertencentes ao objetivo de desempenho rapidez. Estas variáveis são analisadas em escala de 1 a 5, onde “1” representa “Nada satisfeito” e “5” representa “Bastante satisfeito”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v41 Satisfação para com o sistema de entrega de contas de energia	184	1	5	3,69	0,841
v39 Satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre solicitação de aumento de demanda contratada	177	1	5	3,49	0,860
v37 Satisfação para com o tempo máximo para efetuar nova ligação em ponto onde há rede elétrica	166	1	5	3,40	0,808
v34 Satisfação para com o tempo médio para responder reclamação sobre faturamento	175	1	5	3,39	0,836
v40 Satisfação para com o tempo mínimo para avisar a respeito de interrupções programadas de energia elétrica	182	1	5	3,16	1,054
v35 Satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções	178	1	5	3,16	0,996
v38 Satisfação para com o tempo médio para restabelecimento da energia	182	1	5	3,15	0,879
v42 Satisfação para com o tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde ainda não há rede elétrica	132	1	5	3,09	0,969
v36 Satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre oscilações de tensão	171	1	5	3,03	1,020

Figura 4.9 – Estatísticas descritivas das variáveis V34, V35, V36, V37, V38, V39, V40, V41, e V42, pertencentes ao objetivo de desempenho rapidez.

Fonte: O autor (2006)

Referindo-se às variáveis do objetivo de desempenho rapidez, as médias indicam que em média os clientes corporativos privados estão razoavelmente satisfeitos, sendo que com relação à variável *satisfação para como a rapidez do sistema de entrega de contas de energia* há uma tendência para a opção muito satisfeito. Isto sugere que a CELPE deve com urgência desenvolver ações que tornem seus procedimentos em geral mais ágeis, com vista a melhorar o seu desempenho nestas variáveis. Aqui também vale enfatizar que apenas 132, dos 184 entrevistados, emitiram opinião sobre a satisfação com o tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde ainda não há rede elétrica.

A análise das médias relacionadas com os fatores do objetivo de desempenho Rapidez indica que o fator mais importante para os clientes é a rapidez no restabelecimento da energia, enquanto que o menos importante é sistema eficiente de entrega de contas. A Tabela 4.4 mostra o ranking dos fatores relacionados com os objetivos de desempenho Rapidez.

Tabela 4.4 – Ranking de importância dos principais fatores relacionados com o objetivo de desempenho Rapidez
 Fonte: O autor (2006)

Fator	N	Média	Mínimo	Máximo	Desv. Pad.
Rapidez para restabelecimento de energia	183	3,14	1,00	4,00	1,11
Rapidez para responder reclamações	183	2,72	1,00	4,00	1,03
Rapidez ao atender solicitação de nova ligação de energia	183	2,36	1,00	4,00	0,93
Sistema eficiente de entrega de contas de energia	183	1,77	1,00	4,00	0,92

4.2.4 – Análises das estatísticas descritivas das variáveis do objetivo de desempenho “Flexibilidade”.

Na Figura 4.10 são apresentadas as principais estatísticas descritivas das variáveis V43 – opinião sobre a expansão do sistema elétrico da CELPE, V44 – opinião sobre a capacidade para atendimento ao cliente em diversos lugares de fácil ou difícil acessos, V45 – opinião sobre a capacidade para atender ao cliente com quantidades diferentes de energia, V46 – opinião sobre a capacidade de lidar com diversos tipos de problemas, V47 – opinião sobre como a CELPE atende às necessidades da empresa, V48 – opinião sobre a facilidade que tem a CELPE de alternar a execução do serviço oferecido, V49 – opinião sobre o nível de facilidade da CELPE para alterar o planejamento de entrega de serviço, V50 – opinião sobre a facilidade no pagamento e V51 opinião quanto à flexibilidade da CELPE no acerto de contas em atraso/fora do vencimento, pertencentes ao objetivo de desempenho flexibilidade. Estas variáveis são analisadas em escala de 1 a 5, onde “1” representa “Péssimo” e “5” representa “Ótimo”, conforme consta no Apêndice III.

	N	Min.	Max.	Média	Des. Pad.
v50 Opinião sobre a facilidade no pagamento	179	1	5	3,80	0,690
v43 Opinião sobre a expansão do sistema elétrico da CELPE	175	1	5	3,69	0,700
v51 Opinião quanto à flexibilidade da CELPE no acerto de contas em atraso/fora da data do vencimento	176	1	5	3,69	0,740
v47 Opinião sobre como a CELPE atende às necessidades da empresa	184	1	5	3,63	0,820
v45 Opinião sobre a capacidade para atender ao cliente com quantidades diferentes de energia	177	1	5	3,61	0,747
v46 Opinião sobre a capacidade de lidar com diversos tipos de problemas	181	1	5	3,60	0,720
v44 Opinião sobre a capacidade para atendimento ao cliente em diversos lugares de fácil ou difícil acesso	177	1	5	3,59	0,703
v48 Opinião sobre a facilidade que tem a CELPE de alternar a execução do serviço oferecido	176	1	5	3,55	0,683
v49 Opinião sobre o nível de facilidade da CELPE para alterar o planejamento de entrega de serviço	175	1	5	3,54	0,693

Figura 4.10 – Estatísticas descritivas das variáveis V43, V44, V45, V46, V47, V48, V49, V50, e V51, pertencentes ao objetivo de desempenho flexibilidade.
 Fonte: O autor (2006)

A análise das médias das variáveis do objetivo de desempenho Flexibilidade aponta para um desempenho regular com tendência para bom, em todas as variáveis.

O fator ao qual os clientes dão mais importância é capacidade da CELPE em atender as necessidades com flexibilidade. O fator ao qual dão menos importância é facilidade de pagamento. A Tabela 4.5 mostra o ranking dos fatores relacionados com o objetivo de desempenho Flexibilidade.

Tabela 4.5 – Ranking de importância dos principais fatores relacionados com o objetivo de desempenho Flexibilidade

Fator	N	Média	Mínimo	Máximo	Dev. Pad.
Capacidade da CELPE de atender as necessidades com flexibilidade	182	2,49	1,00	3,00	0,67
Expansão e ampliação do sistema elétrico	182	1,91	1,00	3,00	0,76
Facilidade de pagamento	182	1,59	1,00	3,00	0,75

Fonte: O autor (2006)

Finalmente foi perguntado aos clientes corporativos privados da CELPE, de uma maneira geral, que fator eles consideram de maior ou de menor prioridade para sua empresa. A análise das médias mostra que o objetivo de desempenho mais importante para os clientes é *Qualidade no Fornecimento de Energia*, enquanto o menos importante é *Flexibilidade dos Serviços Prestados*. A Tabela 4.6 mostra o ranking de importância dos objetivos de desempenho.

Tabela 4.6 – Ranking de importância dos principais Objetivos de Desempenho

Fator	N	Média	Mínimo	Máximo	Dev. Pad.
Qualidade no fornecimento de energia elétrica	183	3,40	1,00	4,00	0,96
Qualidade dos serviços prestados	182	2,53	1,00	4,00	0,86
Rapidez dos serviços prestados	183	2,33	1,00	4,00	0,97
Flexibilidade para os serviços prestados	183	1,74	1,00	4,00	1,00

Fonte: O autor (2006)

4.3 – Análise dos Índices Gerados na Pesquisa

Conforme apresentado no item anterior, o desenvolvimento de um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) pela CELPE em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, através do seu Grupo de Pesquisa em Planejamento e Análises de Sistemas de produção de Bens e Serviços – PLANASP, desenvolveu uma metodologia para identificação dos fatores críticos de sucesso dos clientes corporativos privados da CELPE, em cuja metodologia se propõe a geração do conjunto de índices com seus algoritmos de cálculos mostrados no item 3.8. A idéia é que os indicadores sejam calculados e acompanhados periodicamente pelo Departamento de Clientes Corporativos – CCO.

A Tabela 4.7 mostra as médias dos índices calculados para cada cliente. Os intervalos mostrados entre parênteses para cada indicador indicam as faixas permissíveis que cada indicador pode assumir. É conveniente notar que desempenhos almejados para os índices IIE e IVT são aqueles que se situam mais à esquerda de suas faixas, enquanto que para os demais indicadores desempenhos almejados são aqueles que se situam mais à direita de suas faixas. Assim a análise das médias mostra que os índices IIE, IVT e IPC apresentam bom desempenho, enquanto que os demais índices apresentam resultados medianos.

Tabela 4.7 – Estatísticas descritivas dos Indicadores de Desempenho

Indicador	N	Média	Bom	Mínimo	Máximo	Dev. Pad.
IIE - Índice de Interrupção de energia (0 a 15)	184	2,91	↓	0,00	8,00	2,05
IVT - Índice de Variação de Tensão (0 a 9)	184	1,98	↓	0,00	6,00	1,57
ISS - Índice de Satisfação com o Serviço (0 a 8)	184	4,15	↑	0,00	8,00	1,93
IPC - Índice de Percepção de Capacidade (0 a 4)	184	3,22	↑	0,00	4,00	1,03
ISA - Índice de Satisfação com o Atendimento (0 a 43)	184	21,62	↑	0,00	40,00	6,15
ISR - Índice de Satisfação com a Rapidez (0 a 36)	184	19,27	↑	1,00	33,00	5,69
ISC - Índice de Satisfação Comercial (0 a 36)	184	22,89	↑	6,00	36,00	4,96
IGS - Índice Global de Satisfação (0 a 100)	184	52,19	↑	15,89	86,45	11,86

Fonte: O autor (2006)

Com o objetivo de observar os níveis de correlação existente entre os índices, foi realizada uma análise de correlação entre todos os índices. A análise de correlações de Spearman entre os índices mostra que o Índice Global de Satisfação – IGS tem correlação negativa com o índice de Interrupção de Energia – IIE e o Índice de Variação de Tensão – IVT. Isto sugere que aumentos nestes índices acarretam queda no IGS. Com relação aos demais índices, o IGS tem alta correlação positiva com o Índice de Satisfação com o Atendimento - ISA, Índice de Satisfação Comercial - ISC e Índice de Satisfação com a Rapidez -ISR, nesta ordem. Isto sugere que prioritariamente um bom desempenho nas áreas de atendimento, comercial e na rapidez acarretarão maior impacto positivo no IGS.

Também é sugestivo que aumentos no Índice de Interrupção de Energia – IIE causarão impactos mais negativos no Índice de Satisfação com o Serviço – ISS e o Índice de Percepção de Capacidade – IPC. Da mesma forma, aumentos no Índice de Variação de Tensão – IVT causarão impacto mais negativo no Índice de Satisfação com o Serviço – ISS. A Tabela 4.8 a seguir apresenta as correlações existentes entre todos os indicadores de desempenho.

Tabela 4.8 – Correlações de Spearman entre os Índices de Desempenho

Fonte: Correlações geradas com o software STATISTICA 6.0

Indicador	Correlações de Spearman							
	Correlações marcadas são significantes ao nível de $p < ,050$							
	IIE	IVT	ISS	IPC	ISA	ISR	ISC	IGS
IIE	1,000	0,532	-0,525	-0,412	-0,245	-0,373	-0,291	-0,366
IVT	0,532	1,000	-0,441	-0,277	-0,065	-0,229	-0,092	-0,142
ISS	-0,525	-0,441	1,000	0,568	0,387	0,545	0,453	0,532
IPC	-0,412	-0,277	0,568	1,000	0,442	0,513	0,539	0,589
ISA	-0,245	-0,065	0,387	0,442	1,000	0,488	0,585	0,840
ISR	-0,373	-0,229	0,545	0,513	0,488	1,000	0,602	0,798
ISC	-0,291	-0,092	0,453	0,539	0,585	0,602	1,000	0,838
IGS	-0,366	-0,142	0,532	0,589	0,840	0,798	0,838	1,000

Com o objetivo de tentar identificar que aspectos da satisfação dos clientes corporativos privados mais contribuem para o Índice de Satisfação Geral – IGS, realizou-se uma análise de correlações entre o IGS e todas as variáveis com escalas de satisfação envolvidas no estudo. A Análise das correlações entre as variáveis com escalas de satisfação e o Índice Geral de Satisfação – IGS, observando-se os coeficiente de determinação (R^2) para cada variável e o IGS, sugere que a variável que explica a maior porção da variância do IGS é a variável V35 (Tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções). Da mesma forma, a análise sugere que a variável que menos explica as variações no IGS é a variável V41 (Sistema de entrega de contas). A Tabela 4.9 a seguir mostra os valores dos coeficientes de determinação para todas as variáveis com escalas de satisfação, envolvidas no estudo.

Tabela 4.9 – Coeficientes de determinação(r^2) das correlações entre as variáveis com escala de satisfação, e o IGS.

Variável	N	r	r ²	t	p
V35 – Satisfação com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação de interrupção	93	0,721	0,519	9,91	0,00
V38 – Satisfação com o tempo médio para restabelecimento da energia	93	0,693	0,480	9,16	0,00
V34 – Satisfação com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre faturamento	93	0,687	0,471	9,00	0,00
V36 – Satisfação com o tempo médio para responder quando ocorre reclamações sobre oscilações	93	0,666	0,443	8,50	0,00
V37 – Satisfação com o tempo máximo para efetuar nova ligação com reforço da rede elétrica	93	0,631	0,398	7,74	0,00
V13 – Satisfação com a estabilidade no fornecimento de energia	93	0,569	0,323	6,59	0,00
V14 – Satisfação com as interrupções no fornecimento de energia	93	0,568	0,322	6,58	0,00
V39 – Satisfação com o tempo médio para responder quando ocorre solicitação de aumento de demanda	93	0,544	0,296	6,19	0,00
V40 – Satisfação com tempo médio para avisar sobre interrupções programadas	93	0,432	0,187	4,57	0,00
V42 – Satisfação com o tempo médio para efetuar nova ligação sem rede elétrica	93	0,385	0,148	3,97	0,00
V41 – Sistema de entrega de contas	93	0,331	0,109	3,34	0,00

Fonte: O autor (2006)

Com o objetivo de tentar identificar dimensões subjacentes através dos quais os clientes corporativos privados da CELPE percebem qualidade nos serviços prestados, realizou-se uma análise envolvendo o processo de escalonamento multidimensional com todas as variáveis ordinais contidas no questionário. Estas variáveis, dentre outras não ordinais, compõem os quatro grupos de objetivos de desempenho já apresentados anteriormente (Qualidade no Fornecimento de Energia, Qualidade do Serviço de Energia, Rapidez e Flexibilidade). O escalonamento multidimensional foi realizado adotando-se uma solução de quatro dimensões, aceitando-se um nível de *stress* de 0,0913, e um coeficiente de alienação de 0,105. A Análise dos resultados sugere que, na ótica do cliente, alguns atributos que a priori supunha-se alocados em um dos grupos de objetivos de desempenho, na percepção dos clientes fazem parte de outros grupos, ou dimensões subjacentes. Com o intuito de tentar identificar algumas destas dimensões, passou-se a analisar o diagrama em duas dimensões, gerados pelo procedimento de escalonamento multidimensional no software STATISTICA versão 6.0, e apresentado na Figura 4.11.

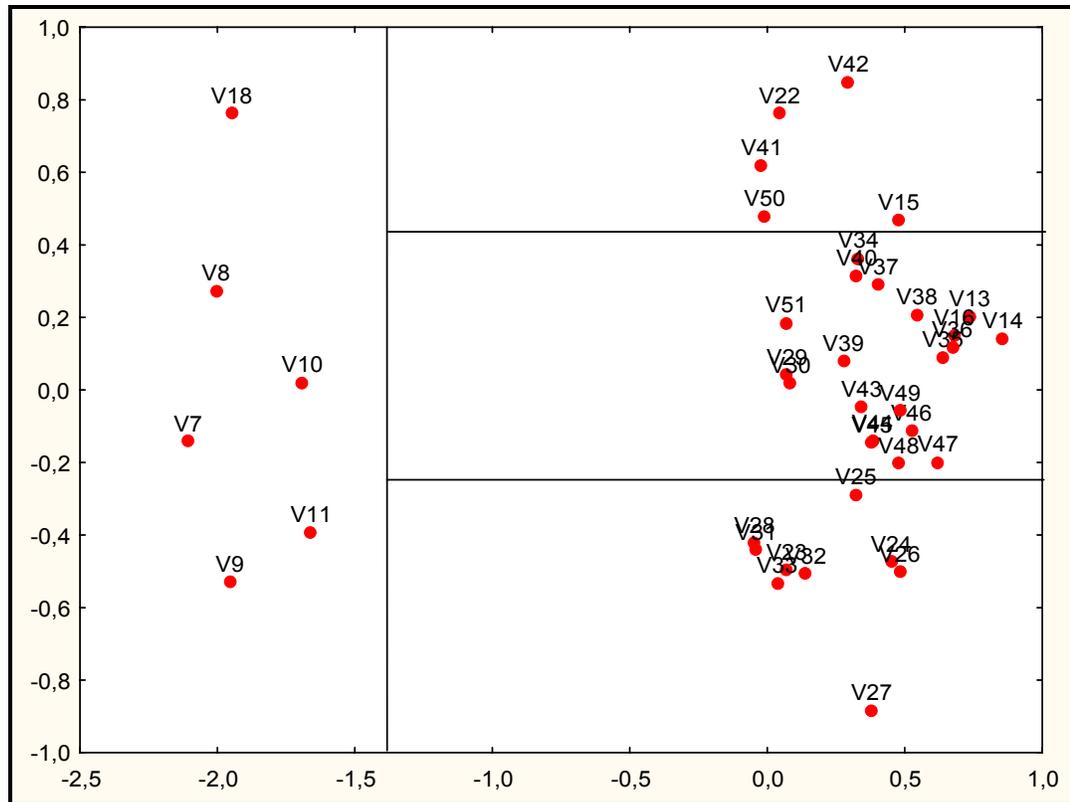


Figura 4.11 – Diagrama de posicionamento do escalonamento multidimensional das variáveis ordinais
 Fonte: Gerado com o software STATISTICA 6.0

A análise dos resultados do escalonamento multidimensional revela que as variáveis *V18-tempo para restabelecimento da energia após ter comunicado à CELPE*, *V8-duração das interrupções*, *V7 – frequência de ocorrência de interrupções*, *V10-frequência de reclamações sobre o fornecimento de energia*, *V11-frequência de reclamações de responsabilidade da CELPE* e *V9-frequência de variação de tensão* são vistas pelos clientes sob a ótica de um conceito que envolve aspectos inerentes à qualidade do fornecimento de energia elétrica. Por esta razão resolveu-se rotular esta dimensão de *Qualidade do Fornecimento de Energia*.

Da mesma forma a análise dos resultados percebe-se que as variáveis *V42-tempo médio para efetuar nova ligação em locais onde ainda não há rede elétrica*, *V22-prazo para aviso de desligamento*, *V41-sistema de entrega de contas*, *V50-facilidade de pagamento* e *V15-tecnologia dos equipamentos utilizados pelas equipes de manutenção* parecem ser percebidas pelos clientes segundo um conceito inerente a aspectos de confiança de que a

CELPE não vai falhar no desempenho nestas variáveis. Desta maneira um rótulo sugestivo para esta dimensão seria *credibilidade*.

Ainda analisando-se os resultados do procedimento de escalonamento multidimensional, observa-se que, na percepção dos clientes, as variáveis *V34-tempo médio para responder reclamação sobre faturamento*, *V37-tempo para efetuar nove ligação em local onde já existe rede elétrica*, *V40-tempo mínimo para avisar sobre desligamentos programados*, *V51-flexibilidade no acerto de contas*, *V13-estabilidade no fornecimento de energia*, *V16-processo de fornecimento de energia*, *V14-satisfação com as interrupções no fornecimento de energia*, *V39-tempo médio para atender solicitação de aumento de demanda*, *V36-tempo médio para atender reclamação sobre oscilação de tensão* e *V35-tempo médio para atender reclamação sobre interrupção no fornecimento de energia* parecem envolver um conceito de agilidade na prestação dos serviços ao consumo. Sendo assim, sugere-se que esta dimensão seja rotulada de *rapidez*. É importante observar que variáveis como *V51-flexibilidade no acerto de contas*, que a priori foi incluída no grupo de objetivo de desempenho *flexibilidade*, *V14-satisfação com as interrupções no fornecimento de energia* e *V16-processo de fornecimento de energia* que a priori foram incluídas no grupo de objetivo de desempenho *qualidade do fornecimento de energia*, na ótica do cliente são incluídos todos sob a dimensão *rapidez*.

Continuando a análise dos resultados do procedimento de escalonamento multidimensional, percebe-se que na ótica dos clientes, as variáveis *V29-manutenção preventiva na rede elétrica*, *V30-manutenção preventiva nos medidores*, *V40- facilidade para alterar o planejamento dos serviços*, *V43- expansão da rede elétrica*, *V44-capacidade de atendimento em diversos lugares*, *V46-capacidade de lidar com diversos tipos de problemas*, *V45-capacidade de atendimento em quantidade diferentes*, *V48-facilidade de alterar a execução dos serviços* e *V47-atendimento das necessidades* são percebidas pelos clientes como fazendo parte de um conceito que envolve aspectos de flexibilidade para atendê-los com versatilidade. Desta forma, para esta dimensão adotou-se o rótulo de *flexibilidade*. Vale salientar que variáveis como *V29-manutenção preventiva na rede elétrica* e *V30-manutenção preventiva nos medidores*, que a priori foram alocadas no grupo de objetivo de desempenho *qualidade do serviço prestado*, e *V35-tempo médio para responder reclamação sobre*

interrupções a priori constante do objetivo de desempenho rapidez, são percebidas pelos clientes como fazendo parte da dimensão *flexibilidade*.

Por fim, analisando os resultados do escalonamento multidimensional, parece que na visão dos clientes, as variáveis *V25-interação com o setor de manutenção*, *V28-cumprimento de alterações contratuais*, *V31-informações sobre a área energética*, *V32-teleatendimento ágil e eficiente*, *V23-atendimento comercial*, *V24-atendimento operacional*, *V33-funcionários qualificados* e *V26-imagem da CELPE*, parecem pertencer a um conceito envolvendo aspectos de imagem institucional ou credibilidade corporativa. Assim optou-se por rotular esta dimensão de *imagem*. Este resultado parece sugerir que os clientes corporativos privados da CELPE atrelam a sua imagem corporativa ao bom desempenho nas variáveis desta dimensão. A Figura 4.12 apresenta as dimensões propostas no procedimento de escalonamento multidimensional, com suas variáveis reunidas em grupos através dos quais presumivelmente os clientes percebem qualidade nos serviços prestados pela CELPE.

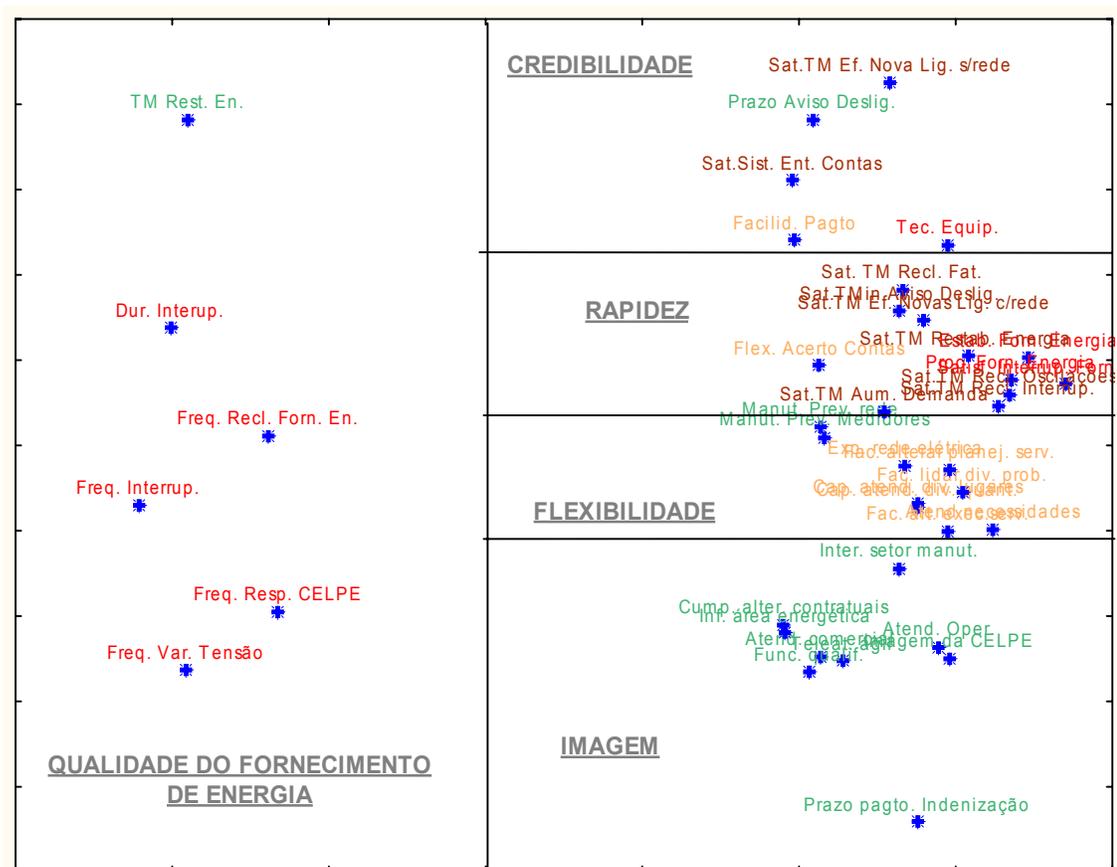


Figura 4.12 - Diagrama de posicionamento do escalonamento multidimensional das variáveis ordinais com os rótulos das variáveis.

Fonte: Gerado com o software STATISTICA 6.0

Em resumo, o estudo de procedimento de escalonamento multidimensional parece sugerir que na visão dos clientes corporativos privados as variáveis estudadas podem ser agrupadas nas seguintes dimensões:

- **Qualidade do Fornecimento de Energia**

- Tempo médio para restabelecimento da energia
- Duração das interrupções
- Freqüência de reclamações sobre fornecimento de energia
- Freqüência de interrupções
- Freqüência de reclamações de responsabilidade CELPE
- Freqüência de variação de tensão

- **Credibilidade**

- Tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde ainda não há rede elétrica
- Prazo para aviso de desligamento programado
- Sistema de entrega de contas
- Facilidade de pagamento
- Tecnologia dos equipamentos

- **Rapidez**

- Tempo médio para atender reclamação sobre faturamento
- Tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde há rede elétrica
- Tempo médio para aviso de desligamento
- Flexibilidade no acerto de contas
- Estabilidade no fornecimento de energia

- Tempo para restabelecimento da energia
- Processo de fornecimento de energia
- Interrupções no fornecimento de energia
- Tempo médio para atender pedido de aumento de demanda
- Tempo médio para atender reclamação sobre oscilação de tensão
- Tempo médio para atender reclamação sobre interrupção no fornecimento de energia

- **Flexibilidade**
 - Manutenção preventiva na rede elétrica
 - Manutenção preventiva nos medidores
 - Flexibilidade para alterar o planejamento dos serviços
 - Expansão da rede elétrica
 - Capacidade para atender em quantidades diferentes de energia
 - Capacidade para lidar com diferentes tipos de problemas
 - Capacidade de atendimento em diversos lugares
 - Facilidade para alternar a execução dos serviços
 - Atendimento das necessidades

- **Imagem**
 - Interação com o setor de manutenção
 - Cumprimento de alterações contratuais
 - Informações e orientações sobre a área energética
 - Teleatendimento ágil, eficiente

- Atendimento comercial
- Atendimento operacional
- Funcionários qualificados
- Imagem da CELPE
- Prazo para pagamento de indenizações

Uma abordagem de escalonamento multidimensional foi também aplicada às questões que envolvem as escalas de prioridades definidas pelos clientes corporativos privados, cujas variáveis têm escalas de importância. A Figura 4.12 apresenta como o procedimento sugere os agrupamentos na percepção dos clientes.

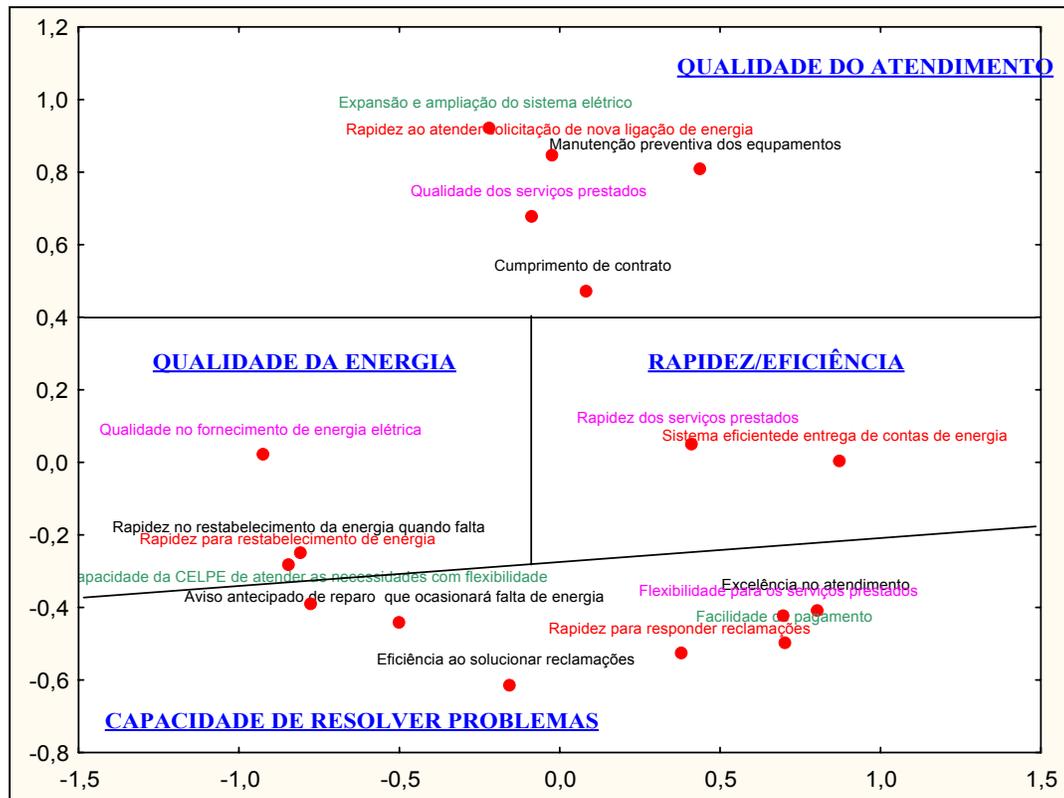


Figura 4.13 – Diagrama de posicionamento do escalonamento multidimensional envolvendo as variáveis de prioridades. Fonte: Gerado com o software STATISTICA 6.0

Considerando o esforço de tentar encontrar dimensões subjacentes nos estabelecimento de níveis de prioridades definidos pelos clientes, o procedimento de escalonamento multidimensional sugere que os níveis de importância dados às variáveis *expansão e ampliação do sistema elétrico, rapidez ao atender solicitação de nova ligação de energia, manutenção preventiva dos equipamentos, qualidade dos serviços prestados e cumprimento de contrato*, na percepção dos clientes, se agrupam em diferentes grupos daqueles propostos a priori. A análise do diagrama da Figura 4.12 sugere que estas variáveis parecem envolver um conceito subjacente que envolve aspectos de *qualidade do atendimento*.

Da mesma forma as variáveis *qualidade no fornecimento de energia elétrica, rapidez no restabelecimento da energia quando falta* incluídas no objetivo de desempenho qualidade do serviço de energia, *rapidez para restabelecimento da energia* incluída no objetivo de desempenho rapidez parecem envolver um conceito que envolve aspectos de qualidade da energia. Sob a mesma abordagem as variáveis *rapidez dos serviços prestados e sistema eficiente de entrega de contas de energia* parecem envolver um conceito que reúne aspectos de rapidez e eficiência.

Finalmente as variáveis *capacidade da CELPE de atender às necessidades com flexibilidade, aviso antecipado de reparo que ocasionará falta de energia, excelência no atendimento, flexibilidade para os serviços prestados, facilidade de pagamento, rapidez para responder reclamações e eficiência ao solucionar problemas* parecem envolver um conceito que reúne aspectos de capacidade de resolução de problemas. Sendo assim as dimensões propostas foram rotuladas de Qualidade do Atendimento, Qualidade da Energia, Rapidez/Eficiência e Capacidade de Resolver Problemas, respectivamente.

Estas propostas resultantes das análises dos procedimentos de escalonamento multidimensional têm importantes implicações nas estratégias e metas corporativas destinadas aos clientes corporativos privados da CELPE, de uma vez que passando a considerar os agrupamentos das variáveis realizados na percepção dos clientes, onde novos conceitos são atribuídos, estratégias e metas corporativas que antes eram utilizadas para acompanhar os indicadores que evoluem variáveis nos seus grupos originais deverão passar a envolver diferentes variáveis que irão compor o indicador. Com isto, áreas da empresa com responsabilidade de relacionamento com os clientes corporativos privados que recebiam um

tipo de tratamento estratégico passarão a receber outros tipos de estratégias visando considerar as percepções dos clientes em suas estruturas.

4.4 – Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso

A análise dos dados obtidos com a realização da pesquisa com os clientes corporativos privados da CELPE, que foram apresentados e discutidos nos itens anteriores, permite que sejam destacados os principais fatores críticos pelos quais estes clientes percebem qualidade nos serviços prestados pela empresa. A seguir são apresentados estes fatores críticos.

Fator Crítico 1 → Proatividade nas informações sobre a atribuição de responsabilidade sobre eventos de interrupção e oscilação no fornecimento de energia elétrica.

Fator Crítico 2 → Minimização de eventos de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

Fator Crítico 3 → Tecnologia dos equipamentos utilizados pelas equipes de manutenção.

Fator Crítico 4 → Processo de fornecimento de energia

Fator Crítico 5 → Minimizar eventos de oscilação de tensão

Fator Crítico 6 → Maximizar prazo para aviso de desligamento programado

Fator Crítico 7 → Manutenção preventiva na rede elétrica

Fator Crítico 8 → Teleatendimento ágil e eficiente

Fator Crítico 9 → Fornecimento de informações e orientações

Fator Crítico 10 → Cumprimento de prazo de pagamento de indenizações

Fator Crítico 11 → Rapidez no restabelecimento de energia

Fator Crítico 12 → Expansão do sistema elétrico

Não será apresentada neste trabalho, por questões de confidencialidade, a ordem de importância dos fatores críticos de sucesso acima listados.

Com o objetivo de avaliar o perfil dos clientes corporativos privados que fizeram parte da pesquisa, é apresentada na Figura 4.13 a seguir a distribuição dos números de turnos adotados pelas empresas pesquisadas. Nota-se que prevalece o funcionamento com três turnos (66,0%).

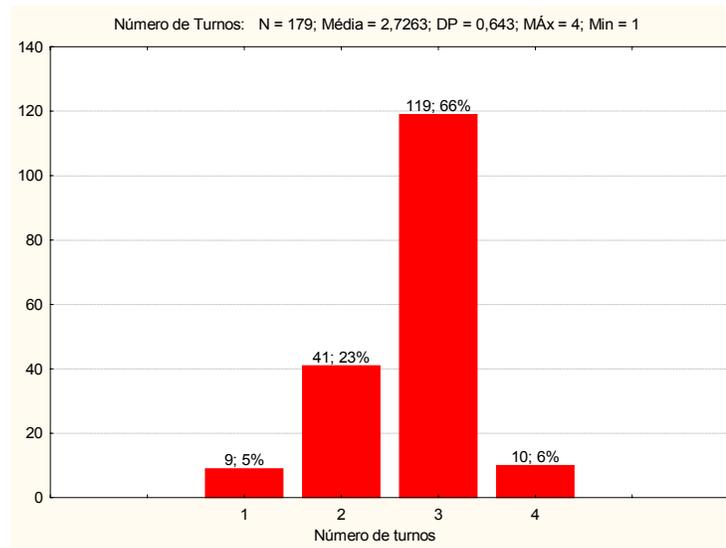


Figura 4.14 – Distribuição dos números de turnos adotados pelas empresas pesquisadas

Fonte: O autor (2006)

Na Figura 4.14 são apresentados os percentuais das empresas que têm planos de expansão da produção para os próximos cinco anos. A grande maioria delas (81%) afirma que têm planos de expansão da produção.

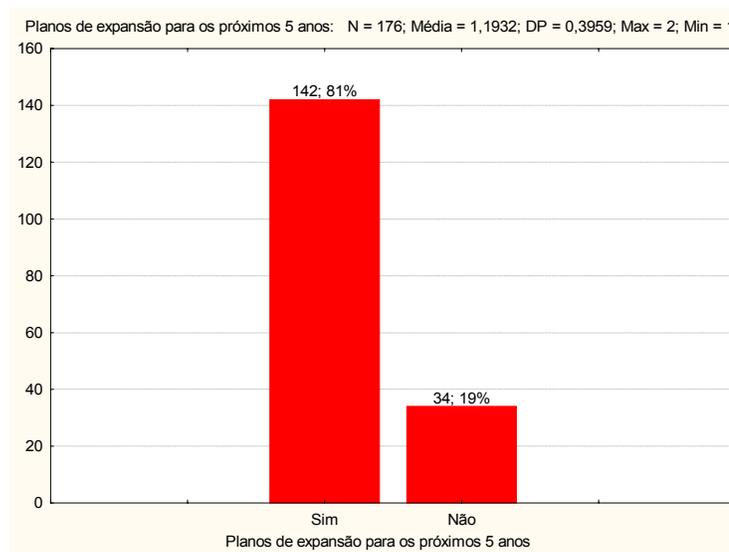


Figura 4.15 - Percentuais de empresas que têm planos de expansão para os próximos cinco anos

Fonte: O autor (2006)

Já com respeito ao questionamento se houve expansão da produção nos últimos cinco anos, a maioria das empresas afirmou que sim (79,0%). Estes dados estão apresentados na Figura 4.15 a seguir.

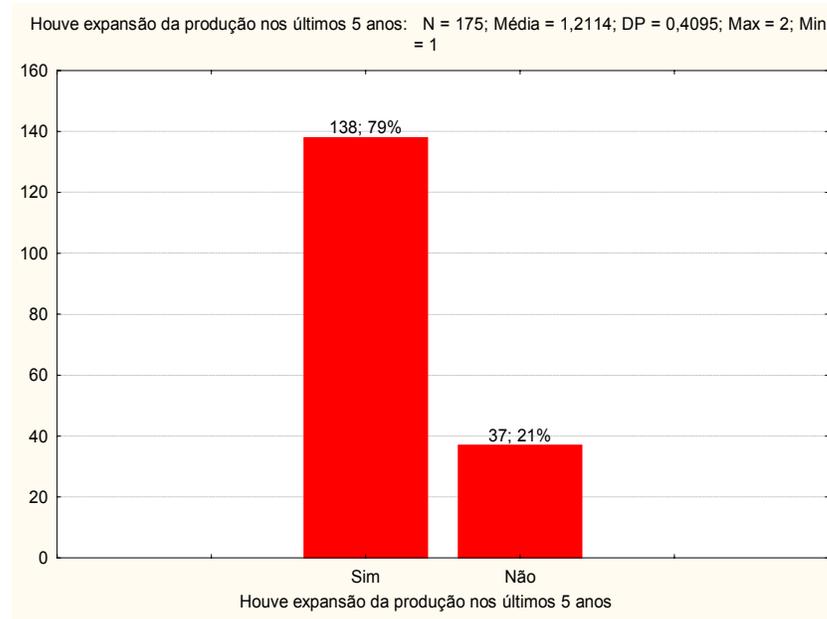


Figura 4.16 – Percentuais das empresas que efetuaram expansão da produção nos últimos 5 anos
 Fonte: O autor (2006)

Com relação ao percentual que o consumo de energia representa em relação ao total de energia consumida, destaca-se o alto número de empresas que não souberam responder à questão (47,3%). Os dados estão apresentados na Figura 4.16 a seguir.

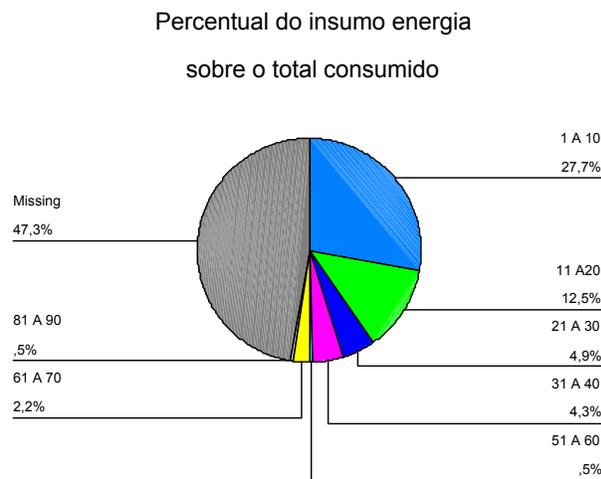


Figura 4.17 – Percentuais do insumo energia elétrica sobre o total consumido
 Fonte: Gerado com o software SPSS 11.5

4.5 – Conclusões gerais das análises dos dados coletados

Como principais conclusões acerca dos dados coletados pode-se citar a necessidade que tem a CELPE de promover uma sistemática de fluxo contínuo e automático de informações bidirecionais sobre os principais aspectos envolvidos em sua prestação de serviços, principalmente sobre o seu produto principal que é o fornecimento de energia elétrica, aos clientes corporativos privados. Os dados coletados também revelaram que existe um alto grau de ignorância deste grupo de clientes sobre os motivos de eventuais distúrbios no fornecimento de energia elétrica, independente de que os motivos estejam no sistema da CELPE ou no deles próprios. A análise dos dados também leva a sugerir que o “desempenho geral” da CELPE nas áreas operacional e comercial, na ótica deste clientes, parece estar associado à tecnologia dos equipamentos utilizados na manutenção preventiva e corretiva (que são terceirizados) e sobre o “processo” de fornecimento de energia utilizado pela CELPE.

Os dados também sugerem que os clientes corporativos privados atribuem exclusivamente à CELPE a responsabilidade por qualquer interrupção no fornecimento de energia, independentemente de ser ela ou não realmente responsável pelas interrupções. Também é sugerido na análise dos dados que estes clientes, mesmo que marginalmente, acham mais prejudicial uma oscilação de tensão que uma interrupção no fornecimento de energia. O estudo sugere que o tempo de aviso de reparo na rede elétrica é considerado pelos clientes como sendo curto.

A análise dos dados revela que, em termos de importância dada aos atributos, os clientes corporativos privados dão mais importância aos atributos *rapidez no restabelecimento de energia, capacidade da CELPE para atender às necessidades com flexibilidade e qualidade no fornecimento de energia*. Quanto aos objetivos de desempenho, o mais importante para os clientes corporativos privados é *Qualidade no Fornecimento e Energia*.

Quanto aos índices desenvolvidos no estudo, e discutidos no Capítulo 3, os que apresentam melhor desempenho são o Índice de Interrupção de Energia - IIE, Índice de Variação de Variação de Tensão - IVT e Índice de Percepção de Capacidade - IPC. Os demais índices apresentaram desempenhos sofríveis. A análise dos dados sugere que os índices IIE e

IVT exercem impacto negativo no Índice Global de Satisfação - IGS. As variáveis que exercem impacto positivo no IGS são o Índice de Satisfação com o Atendimento - ISA, índice de Satisfação Comercial - ISC e índice de Satisfação com a Rapidez - ISR, sugerindo que bom desempenho nas áreas de atendimento e comercial melhorarão o IGS. Uma análise de correlação entre o IGS e as variáveis de satisfação sugere que a variável que explica a maior porção da sua variância é *tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções*.

Um estudo envolvendo a técnica de Escalonamento Multidimensional, discutido nos itens anteriores, sugere que algumas variáveis a priori supostamente agrupadas em determinados objetivos de desempenho, são percebidas pelos clientes como pertencentes a outros objetivos de desempenho. Um estudo semelhante foi aplicado aos índices de desempenho, onde se sugere a suas alocações em grupos definidos e distintos.

4.6 – Planos de ação para implementação dos Fatores Críticos de Sucesso

A identificação dos principais fatores críticos de sucesso através dos quais os clientes corporativos privados da CELPE percebem qualidade nos seus serviços se constitui no objetivo principal deste trabalho, e foi apresentado e discutido neste capítulo. No entanto, para que estes fatores sejam trabalhados dentro da organização, se torna necessário que a empresa se organize para abordá-los. Para isto são apresentados a seguir os planos de ações a serem desenvolvidas para cada fator crítico.

Os investimentos necessários para a implementação de cada medida dos Fatores Críticos de Sucesso não poderá ser divulgado neste trabalho pelo fato de que, considerando o prazo disponível para o desenvolvimento desta dissertação, não será suficiente para que as medidas propostas a seguir sejam estruturadas e orçadas. A priorização das ações de implementação das medidas foi estabelecida, no entanto, por questões de confidencialidade não serão indicadas neste trabalho.

Fator Crítico 1 - Proatividade nas informações sobre a atribuição de responsabilidade sobre eventos de interrupção e oscilação no fornecimento de energia elétrica.

MEDIDA → Fornecer sistematicamente informações sobre os motivos dos eventos de interrupção no fornecimento de energia e de oscilações de tensão, através de cartas, e-mails, informações no site da CELPE, e principalmente do Centro de Operações Integradas – COI, imediatamente após os eventos de interrupção ou de oscilação de tensão.

RAZÃO → Para que os clientes saibam amputar as responsabilidades destes eventos.

RESPONSÁVEL → Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Clientes Corporativos – CCO, na Unidade de Marketing - COMK.

PRAZO → Imediatamente.

LOCAL → No Departamento de Clientes Corporativos - CCO.

PROCEDIMENTO → O Departamento de Clientes Corporativos – CCO, em conjunto com a Unidade de Marketing – COMK, deve interagir estreitamente com o Centro de Operações Integradas – COI, com o objetivo de tomar conhecimento em tempo real dos eventos de interrupção e oscilação de tensão, e informar imediatamente aos clientes sobre os motivos que os causaram.

RESULTADOS ESPERADOS → Melhoria da imagem corporativa e da credibilidade da empresa.

Fator Crítico 2 - Minimização de eventos de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

MEDIDA → Equipar as linhas de distribuição de energia elétrica com equipamentos de proteção contra desligamentos intempestivos, para proteger as linhas tronco, e intensificar os programas de manutenção preventiva.

RAZÃO → Para diminuir os eventos de interrupção de energia.

RESPONSÁVEL → Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Serviços de Rede – OSR, e suas Unidades de Serviços de Rede.

PRAZO → Nos próximos seis meses.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR

PROCEDIMENTO → Intensificar os estudos e instalações de equipamentos de proteção contra falhas (relogadores de linha, seccionadores) e de equipamentos de seccionamento (chaves a óleo) que permitam otimizar os procedimentos de seccionamento de trechos defeituosos e assim minimizar os tempos das interrupções ou mesmo eliminá-las.

RESULTADOS ESPERADOS → Minimização dos eventos de interrupção de energia.

Fator Crítico 3 → Tecnologia dos equipamentos utilizados pelas equipes de manutenção.

MEDIDA → Garantir que os equipamentos (inclusive as viaturas) e ferramentas (inclusive os equipamentos de proteção individual – EPI'S) utilizados pelas turmas de manutenção terceirizadas sejam de boa qualidade, e que as turmas seja treinadas periodicamente para executar as tarefas de manutenção com eficiência e rapidez.

RAZÃO → Tornar as ações de manutenção preventiva e corretiva mais rápidas e eficientes.

RESPONSÁVEL → Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Serviços de Rede – OSR, nas Unidades de Serviços de Rede.

PRAZO → Nos próximos doze meses.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR

PROCEDIMENTO → Especificar e exigir a utilização, por parte das empreiteiras, de equipamentos e ferramentas de qualidade comprovada no setor elétrico, incluindo o estado de conservação das viaturas utilizadas, e qualificar e fiscalizar o uso sistemático e eficiente das ferramentas e equipamentos.

RESULTADOS ESPERADOS → Turmas de manutenção treinadas e qualificadas, dispendo de equipamentos modernos e eficientes.

Fator Crítico 4 → Processo de fornecimento de energia

MEDIDA → Providenciar para que todos os processos (operacional e comercial) envolvidos no relacionamento com os clientes corporativos privados sejam ágeis, flexíveis, eficazes, informativos, transparentes, corteses e que contribuam para melhorar a imagem e a credibilidade da empresa perante os clientes.

RAZÃO → Para melhorar a imagem corporativa da empresa, e assegurar maior grau de fidelidade dos clientes corporativos privados.

RESPONSÁVEL → Todos os órgãos da empresa que se relacionam com os clientes corporativos privados.

PRAZO → Imediatamente.

LOCAL → Todas as superintendências e departamentos que se relacionam com os clientes corporativos privados.

PROCEDIMENTO → Integrar o Departamento de Clientes Corporativos – CCO, via Unidade de Marketing – COMK e Unidade de Clientes Corporativos – COCP, o Departamento de Atendimento a Clientes – OAC, via Unidade de Teleatendimento – OATR, o Departamento Jurídico – PRJ e a Superintendência de Recursos Humanos – SRH, que sejam garantidos a agilidade, flexibilidade, eficácia, informações, transparência e cortesia necessários ao competente atendimento aos clientes corporativos privados.

RESULTADOS ESPERADOS → Que o Marketing seja uma função integradora e que todas as ações dirigidas aos clientes corporativos privados sejam executadas em parceria com a área de marketing.

Fator Crítico 5 → Minimizar eventos de oscilação de tensão

MEDIDA → Realizar estudos e equipar as subestações e as linhas de distribuição de energia elétrica de equipamentos (reguladores de tensão e bancos de capacitores) que atenuem as oscilações de tensão nos pontos de conexão dos clientes ao sistema elétrico da CELPE, garantindo que as oscilações não ultrapassem os limites máximos e mínimos estabelecidos pela legislação pertinente.

RAZÃO → Para atenuar as oscilações de tensão, limitando-os aos níveis mínimos necessários para atendimento conveniente a este grupo de clientes.

RESPONSÁVEL → A Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Serviços de Rede – OSR e suas Unidades de Serviços de Rede.

PRAZO → Dentro dos próximos doze meses.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR

PROCEDIMENTO → Realizar estudos que permitam identificar os pontos ótimos para instalação de bancos de capacitores e reguladores de tensão nas linhas de distribuição principais, e adequar as bitolas dos condutores destas linhas às cargas a serem atendidas.

RESULTADOS ESPERADOS → Níveis de oscilação de tensão adequados aos interesses operacionais dos clientes corporativos privados.

Fator Crítico 6 → Maximizar prazo para aviso de desligamento programado

MEDIDA → Como o fornecimento de energia elétrica é todo legislado e fiscalizado, acredita-se que o maior motivo seja por falta de informação do cliente dos prazos legais aos quais a CELPE está condicionada e que procura cumprir. Como medida sugere-se visitas aos clientes e a realização de palestras expositivas sobre a legislação que rege o assunto.

RAZÃO → Para que os clientes tenham tempo de preparar seus processos produtivos para o período de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

RESPONSÁVEL → A Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Serviços de Rede – OSR e suas Unidades de Serviços de Rede.

PRAZO → Imediatamente.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR.

PROCEDIMENTO → O Departamento de Clientes Corporativos – CCO deve incluir, nas atividades dos gerentes de clientes, a divulgação e explicação das leis que regem o assunto.

RESULTADOS ESPERADOS → Avisos de desligamentos programados feitos com a maior antecipação possível, resguardando os interesses de produção dos clientes corporativos privados.

Fator Crítico 7 → Manutenção preventiva na rede elétrica

MEDIDA → Otimizar as ações de manutenção preventiva e corretiva, modernizando os equipamentos e ferramentas utilizadas nas ações de manutenção, utilizando materiais de ótima qualidade, bem como as técnicas de localização de defeitos nas linhas de distribuição de energia elétrica.

RAZÃO → Para minimizar os intervalos de tempo de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

RESPONSÁVEL → A Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Serviços de Rede – OSR e suas Unidades de Serviços de Rede.

PRAZO → Nos próximo doze meses.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR.

PROCEDIMENTO → O Departamento de Serviços de Rede – OSR deve realizar estudos com o objetivo de atualizar as tecnologias dos equipamentos e ferramentas utilizadas na manutenção, e a área de suprimentos deve providenciar para que os materiais utilizados na manutenção seja qualidade superior. A Superintendência de Recursos Humanos - SRH deve promover treinamentos das turmas de manutenção preventiva e corretiva visando otimizar as técnicas de procura de defeitos nas linhas de distribuição.

RESULTADOS ESPERADOS → Técnicas de manutenção preventiva mais rápidas e eficazes.

Fator Crítico 8 → Teleatendimento ágil e eficiente

MEDIDA → Dotar o teleatendimento de autonomia e informações necessárias para decidir e atender aos clientes corporativos privados com prontidão, eficiência, eficácia e rapidez. Dedicar linhas telefônicas exclusivas para atendimento a este grupo de clientes. Adotar política de atendimento ao cliente no máximo no terceiro toque.

RAZÃO → Para atender aos clientes corporativos privados com rapidez e competência.

RESPONSÁVEL → Superintendência e Operações – SOP, através do Departamento de Atendimento a Clientes – OAC e sua Unidade de Teleatendimento e Gestão de Reclamações

– OATR, e a Superintendência Comercial e Mercado – SCM, através do Departamento de Clientes Corporativos – CCO.

PRAZO → Nos próximos seis meses.

LOCAL → No Departamento de Atendimento a Clientes – OAC.

PROCEDIMENTO → A Superintendência Comercial e Mercado – SCM, através do Departamento Comercial – CGC, deve capacitar os teleatendentes a utilizar e interpretar os normativos da área comercial, com o objetivo de fazê-los cientes de suas competências e autonomias. A Superintendência de Operações – SOP, através do Centro de Operações Integradas – COI e do Departamento de Serviços de Rede devem fazer o mesmo com relação aos normativos da área operacional.

RESULTADOS ESPERADOS → Teleatendimento rápido, eficaz e com atendentes qualificados para solucionar os problemas dos clientes corporativos privados.

Fator Crítico 9 → Fornecimento de informações e orientações sobre a área energética

MEDIDA → Fornecer sistematicamente, aos clientes corporativos privados, informações e orientações relevantes sobre a área energética, através de palestras, visitas técnicas, consultorias, eventos e outros meios de comunicação.

RAZÃO → Para que usufruam de todas as informações necessárias ao eficiente aproveitamento no seu consumo de energia elétrica.

RESPONSÁVEL → Superintendência Comercial e Mercado – SCM, através do Departamento de Clientes Corporativos Privados – CCO e sua Unidade Marketing – COMK.

PRAZO → Imediatamente.

LOCAL → No Departamento de Clientes Corporativos Privados – CCO

PROCEDIMENTO → O Departamento de Clientes Corporativos – CCO, através da Unidade de Marketing - COMK deve capacitar os clientes a usar racionalmente e eficazmente a energia elétrica, através de palestras, visitas técnicas, consultorias, procurando estabelecer um relacionamento personalizado com cada cliente.

RESULTADOS ESPERADOS → Clientes corporativos privados dotados de informações e orientações sobre a área energética.

Fator Crítico 10 → Cumprimento de prazo de pagamento de indenizações

MEDIDA → Verificar a veracidade e legitimidade da reclamação de caráter operacional ou comercial, e se organizar estruturalmente para garantir ao cliente corporativo privado o ressarcimento de seus prejuízos causados pela CELPE dentro dos prazos hábeis e legais.

RAZÃO → Para cumprir com obrigações legais e preservar a imagem institucional da empresa.

RESPONSÁVEL → Superintendência Comercial e Mercado – SCM e Financeira e de Relações com Investidores – FIN, e seus Departamentos de Clientes Corporativos – CCO, e Financeiro e de Relações com Investidores – FFI.

PRAZO → Imediatamente.

LOCAL → No Departamento Financeiro e de Relações com Investidores – FFI

PROCEDIMENTO → As Superintendências Comercial e Mercado – SCM e de Operações - SOP, através de seus Departamentos de Clientes Corporativos – CCO e de Serviços de Rede – OSR, respectivamente, devem interagir com o objetivo de agilizar os procedimentos referentes às análises e emissões de pareceres sobre os processos de solicitações de indenizações por danos operacionais ou comerciais sofridos pelos clientes corporativos privados.

RESULTADOS ESPERADOS → Processo ágil de indenização por danos sofridos.

Fator Crítico 11 → Rapidez no restabelecimento de energia

MEDIDA → Realizar e implementar estudos de coordenação dos equipamentos de proteção das linhas de distribuição de energia elétrica e qualificar as equipes de manutenção preventiva e corretiva nas técnicas de localização de defeitos.

RAZÃO → Para minimizar o período de tempo sem fornecimento de energia elétrica.

RESPONSÁVEL → Superintendência de Operações - SOP, através do Departamento de Serviços de rede e suas Unidade de Serviços de Rede.

PRAZO → Nos próximos seis meses.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR

PROCEDIMENTO → A Superintendência de Operações - SOP, através do Departamento e Serviços de Rede – OSR, deve promover e implementar estudos de coordenação dos equipamentos de proteção das linhas de distribuição de energia, e instalar chaves seccionadoras para permitir isolamento dos trechos defeituosos. Deve também realizar treinamentos sobre técnicas de manobras entre linhas de distribuição, para capacitar as turmas de manutenção corretiva e preventiva a realizar o restabelecimento da energia no menor tempo possível.

RESULTADOS ESPERADOS → Restabelecimento da energia no menor espaço de tempo possível.

Fator Crítico 12 → Expansão do sistema elétrico

MEDIDA → Garantir recursos orçamentários para expandir/recapacitar o sistema elétrico nos prazos legais, sempre que os clientes solicitarem novas ligações a unidades consumidoras

localizadas em pontos onde ainda não existe rede elétrica, ou quando se tratar de solicitação de aumento de carga instalada.

RAZÃO → Para atender às solicitações de novas ligações e capacitar o sistema elétrico para o atendimento com a qualidade necessária.

RESPONSÁVEL → Superintendência de Operações, através do Departamento de Serviços de Rede e suas unidades territoriais, e do Centro de Operações Integradas – COI.

PRAZO → Imediatamente.

LOCAL → No Departamento de Serviços de Rede – OSR, e no Centro de Operações Integradas – COI.

PROCEDIMENTO → A Superintendência de Operações – SOP, através do Departamento de Serviços de Rede – OSR deve garantir orçamento e elaborar os projetos para atender as necessidades de expansão/recapitação do sistema elétrico, e garantir a boa qualidade do fornecimento de energia elétrica.

RESULTADOS ESPERADOS → Sistema elétrico expandido/recapitado adequadamente e em tempo hábil e legal, para o perfeito atendimento do fornecimento de energia elétrica.

Acredita-se que, com estas ações, os objetivos deste trabalho serão atingidos e a CELPE estará certamente dando um passo importantíssimo no sentido tentar fidelizar seus clientes corporativos privados.

4.7 Conclusões do capítulo

Neste capítulo foi analisada a consistência interna das escalas dos questionários, através do cálculo do alfa de Cronbach, que validou o questionário. Foram também calculadas e analisadas as estatísticas descritivas das variáveis envolvidas no estudo, que indicaram em média os desempenhos da CELPE nestas variáveis. Foram gerados e analisados os índices propostos no trabalho, e, através do cálculo das correlações existentes entre os mesmos, procurou-se identificar quais dos índices têm maior impacto no Índice Global de Satisfação – IGS.

As variáveis com escala de satisfação foram correlacionadas e, através do coeficiente de determinação (r^2), procurou-se verificar quais destas variáveis mais explicam as variações no IGS. Através da aplicação da técnica estatística de escalonamento multidimensional, procurou-se identificar conceitos subjacentes através dos quais os clientes corporativos privados provavelmente avaliam a qualidade dos serviços prestados pela CELPE. Com base nos resultados coletados foram propostos doze fatores críticos de sucesso, para os quais foram sugeridos planos de ações para sua implementação e acompanhamento.

Acredita-se que, com as ações proposta nos planos de ação sugeridas para este grupo de clientes, seja possível conquistar novos clientes e até mesmo recuperar clientes perdidos.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES

5 CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi procurar identificar, dentre todos os atributos pesquisados, quais deles se constituem em fatores críticos de sucesso através dos quais os clientes corporativos privados percebem qualidade nos serviços prestados pela CELPE. Identificar estes fatores, em se tratando deste seleto grupo de clientes, e na tentativa de mantê-los na carteira de clientes corporativos, é de fundamental importância para a empresa, visto que, como foi discutido no Capítulo 1, eles são clientes que podem a qualquer momento decidir comprar energia elétrica a outra empresa distribuidora de energia elétrica de qualquer parte do Brasil, além de representarem uma fatia significativa no faturamento mensal da CELPE.

O trabalho buscou, através da pesquisa na bibliografia apresentada e a realização de uma pesquisa com os clientes corporativos privados da CELPE, estabelecer um elenco de fatores que, pela pesquisa na bibliografia, geralmente os clientes de empresas de prestação de serviços utilizam para avaliar a qualidade dos serviços prestados pelos seus fornecedores de serviço. Dentre estes fatores, o estudo buscou identificar quais deles se constituem em fatores críticos para o sucesso da organização, na busca pela fidelização deste seu grupo de clientes.

Neste sentido foram gerados o Índice de Interrupção de Energia - IIE, Índice de Variação de Tensão - IVT, Índice de Satisfação com o Serviço - ISS, Índice de Percepção de Capacidade - IPC, Índice de Satisfação como Atendimento - ISA, Índice de Satisfação com a Rapidez - ISR e índice de Satisfação Comercial - ISC, que são formados pelas respostas dadas pelos clientes às diversas variáveis apresentadas e que constituem os índices, e o Índice Global de Satisfação - IGS que é gerado a partir da combinação destes indicadores, e pretende avaliar a satisfação global para com os serviços prestados pela CELPE. Um estudo de correlações entre o IGS e os demais índices procurou mostrar quais deles exercem maior impacto no IGS, o que, acredita-se, fornece informações importantes para a área de marketing na otimização dos direcionamentos de esforços estratégicos (planos de marketing anuais) rumo à satisfação e a conseqüente fidelização dos clientes.

Um estudo envolvendo as escalas de satisfação procurou identificar, através do coeficiente de determinação r^2 , quais as variáveis que têm maior potencialidade para explicar as variações

no Índice Global de Satisfação – IGS. Os resultados foram apresentados e discutidos no Capítulo 4.

Para as escalas de preferências, o estudo procurou avaliar, através das médias das notas dadas pelos clientes e da observação das pontuações nas escalas, as tendências das avaliações que os clientes corporativos privados fazem dos serviços prestados pela CELPE, nos atributos avaliados. O estudo também procurou estabelecer rankings de importância envolvendo atributos representativos de cada objetivo de desempenho, conforme apresentado e discutido no Capítulo 4.

Finalmente, para as variáveis ordinais, o estudo procurou identificar conceitos subjacentes através dos quais os clientes corporativos privados provavelmente vêem qualidade nos serviços prestados pela CELPE, através da técnica de escalonamento multidimensional. No procedimento de escalonamento multidimensional, segundo Malhotra (2001), as percepções e as preferências dos entrevistados podem ser representadas espacialmente, onde os estímulos (respostas) são representadas por relações geométricas entre os pontos em um espaço multidimensional, denominado mapa espacial, onde sugere que quanto mais próximo estiverem os pontos mais parecem guardar os mesmos significados na visão dos entrevistados. A proximidade de uma certa quantidade de pontos, representando atributos, sugere que existe um conceito pelo qual os respondentes avaliam estes atributos, e que necessitam ser identificados.

Acredita-se que com os achados obtidos com a realização da pesquisa, a área de marketing passa a agregar as condições necessárias para fornecer à empresa informações estratégicas que poderão vir a contribuir para aumentar o grau de satisfação dos clientes corporativos privados para com os serviços oferecidos pela CELPE, e assim contribuir para a sua fidelização.

5.1 – Limitações e Sugestões para Trabalhos Futuros

Uma limitação deste trabalho foi a impossibilidade de implementar as ações indicadas nos planos e ação, e testar a eficácia e eficiência das ações, pelo fato de que isto demandaria um tempo que seria bastante superior ao prazo de conclusão do mestrado. Outra dificuldade foi a

disponibilidade de bibliografias específicas sobre o setor elétrico, que pudessem fornecer mais subsídios para o desenvolvimento do trabalho.

É importante considerar que a metodologia desenvolvida para os clientes corporativos privados pode também ser aplicada a outros segmentos de clientes, bem como para outras empresas de distribuição de energia do Grupo Neoenergia, tais como COSERN e COELBA, e para outras empresas de energia elétrica brasileiras. Vale salientar também que um aprofundamento do estudo pode ser realizado no sentido de tentar identificar conglomerados e conceitos subjacentes relacionados com cada cliente corporativo privado em particular.

5.2 – Recomendações para a empresa

A identificação dos fatores críticos de sucesso através dos quais os clientes corporativos privados avaliam a qualidade dos serviços prestados pela CELPE constitui fator importante no esforço da empresa na tentativa de fidelizá-los. Assim, recomenda-se para a CELEPE adotar as ações indicadas a seguir.

- Realizar o estudo anualmente, com os clientes corporativos privados atuais;
- Realizar o estudo com outros segmentos de clientes, como por exemplo os grandes clientes da CELPE que não são considerados corporativos privados, definidos como do Grupo A, que não participaram desta pesquisa;
- Aprofundar o estudo para coletar resultados particulares para cada cliente corporativo privado;
- Adotar estratégias corporativas que considerem as sugestões emitidas pelo estudo, relativas às percepções dos clientes corporativos privados;
- Incluir o objetivo de desempenho custo em estudos futuros.
- Com os resultados do Escalonamento Multidimensional, propor novos indicadores

Como sugestão para estudos futuros, neste mesmo tema, recomenda-se a utilização de outras variáveis, por exemplo as utilizadas por pesquisas anteriores realizadas pela CELPE,

que abordaram o mesmo segmento de clientes, e a comparação da metodologia desenvolvida neste trabalho com outras metodologias existentes, como o SERQUAL.

Concluindo, nestes tempos em que as competências e conhecimentos do passado já não garantem mais o sucesso no presente e principalmente no futuro, mesmo para empresas que detêm um certo grau de monopolismo, como é o caso da CELPE, se torna cada vez mais necessário que o marketing desempenhe um papel verdadeiramente integrador para garantir que todas as ações que tenham impacto no cliente sejam subsidiadas por informações ou orientações oriundas do marketing.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, A. D. KUMAR, A. D, S. . *Pesquisa de Marketing*. São Paulo, Atlas, 2001.

BATESON, J. E G. HOFFMAN, K. D. *Marketing de Serviços*. 4a. Edição. São Paulo, Bookman, 2001.

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTÍNEZ, F. *Introdução à Estatística: Enfoque informático com o pacote estatístico SPSS*. São Paulo, Artmed Editora, 2004.

BRASIL. Decreto nº 3.507, de 13 de junho de 2000, da Presidência da República. Diário Oficial de 14 jun. 2000. Seção 1, p. 003.

BRASIL. Resolução ANEEL nº 456, de 29 de novembro de 2000. Diário Oficial de 30 nov. 2000. Seção 1, p. 35, v. 138, n. 230-E.

CAMPOS, V. F. *Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia*. 6ª. Edição. Belo Horizonte, Editora DG, 1994.

COBRA, M. *Administração de Marketing*. 2ª. Edição. São Paulo, Atlas, 1992.

CORRÊA, H. L. CAON, M. *Gestão de Serviços: Lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes*. São Paulo, Atlas, 2002.

GIANESI, I. N.. CORRÊA, H. L. *Administração Estratégica de Serviços: Operações para a satisfação do cliente*. São Paulo, Atlas, 1994.

Grupo de Pesquisa PLANASP, Relatório de Projeto P&D *Estudo dos Fatores Críticos de Sucesso para Gestão da Qualidade Percebida pelos Clientes Corporativos Privados da CELPE*, 2004.

H. L. CORRÊA. CORRÊA, C.A. *Administração de Produção e Operações – Manufatura e Serviços: Uma abordagem Estratégica*. São Paulo, Atlas, 2004.

HILL, T. *Manufacturing strategy*. Milton Keynes: Open University Press, 1985.

IBGE. *As associações Brasil em síntese*. Disponível em: http://www.ibge.net/brasil_em_sintese/default.htm. Acesso em: 05. Nov. 2005.

JR, G. A. C. PETER, J. P. *Marketing*. Criando valor para o cliente. São Paulo, Saraiva, 2000.

KOTLER, P. *Administração de Marketing*. 10ª. Edição. São Paulo, Atlas, 2000.

KOTLER, P. ARMSTRONG, G. *Princípios de Marketing*. 7a. Edição. Rio de Janeiro, Editora LTC, 1999.

KOTLER, P. KELLER, K. L. *Administração de Marketing*. 12ª. Edição. São Paulo, Pearson/Prentice Hall, 2005.

LAS CASAS, A. L. *Marketing de Serviços*. 2ª. Edição. São Paulo, Atlas, 2000.

MACHLINE, C. e outros. *Gestão de Marketing*. São Paulo, Saraiva, 2003.

MALHOTRA, N. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre, Bookman, 2001.

- MATTAR, F. N., *Pesquisa de Marketing – Edição compacta*. São Paulo, Atlas, 1996.
- NASCENTES, A. *Dicionário Ilustrado da Língua Portuguesa*. Volume 3, Rio de Janeiro, Bloch Editores, 1976.
- PALADINI, E. P. *Avaliação estratégica da qualidade*. São Paulo, Atlas, 2002.
- PALADINI, E. P. *Qualidade Total na Prática*. São Paulo, Atlas, 1997.
- PARASURAMAN, A. ZEITHAML, V. A. BERRY, L. L. *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. *Journal of Marketing*, vol. 49, 1985, p.41 – 50.
- PARASURAMAN, A. ZEITHAML, V. A. BERRY, L. L. *Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale*. *Journal of retailing*, volume 67, número 4, 1991.
- PARASURAMAN, A. ZEITHAML, V. A. BERRY, L. L. *SERVQUAL: A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. *Journal of retailing*, volume 64, número 1, 1988.
- PESTANA, M. H. GAGEIRO, J. N. *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS – 3ª. Edição*. Lisboa, Edições Sílado, 2003.
- ROCHA, A. CHRISTENSEN, C. *Marketing: Teoria e Prática no Brasil*. 2ª. Edição. São Paulo, Atlas, 1999.
- ROCKART, J. F.. *The changing role of the information systems executive: a critical success factors perspective*. Massachusetts Institute of Technology, 1982.
- SAMARA, B. S.; BARROS, J. C.; *Pesquisa de Marketing : Conceitos e Metodologia*. São Paulo, Prentice Hall, 2002.

Site da Companhia Energética de Pernambuco – CELPE. Disponível em: <http://www.celpe.com.br>. Acesso em 19 Jul. 2005.

SLACK, N. CHAMBERS, S. JOHNSTON, R. *Administração da Produção*. 2ª. Edição. São Paulo, Atlas, 2002.

TAUBLIB, D.. *Controle de Qualidade Total: Da teoria à prática em um grande hospital*. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1998.

VIANA, L. F. L. *As associações Setoriais e um passeio pela História da Energia Elétrica no Brasil*. Disponível em: <http://www.apine.com.br/sistema/documentos/artigosapine>. Acesso em: 19 Jul. 2005.

ANEXO I
QUESTIONÁRIO APLICADO AOS CLIENTES CORPORATIVOS
PRIVADOS

IDENTIFICAÇÃO	
RAZÃO SOCIAL: _____ _____	
NOME FANTASIA: _____	
CNPJ: _____	I.E.: _____
ATIVIDADE PRINCIPAL: _____	
CNAE: _____	
NÚMERO DE EMPREGADOS: _____	
QUANTOS TURNOS A EMPRESA TRABALHA: _____	
A EMPRESA POSSUI UM PLANO DE EXPANSÃO DA PRODUÇÃO PARA OS PRÓXIMOS 5 ANOS? _____	
HOVE EXPANSÃO DA PRODUÇÃO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS? _____	
QUANTO REPRESENTA A FATURA DA CELPE NO CUSTO DO SEU PRODUTO? _____	
ENTREVISTADO	
- NOME: _____	
- CARGO: _____	
- TELEFONE: _____	
- e-mail: _____	

Para iniciar o questionário, por favor, avalie os seguintes aspectos:

a) Com que frequência ocorreu **interrupção** de energia elétrica nos últimos 90 dias?

- Não houve
- De 1 a 3 vezes
- De 4 a 6 vezes
- Mais de 6 vezes

b) Qual a duração média (em minutos) dessa(s) interrupção(ões) de energia elétrica?

- Não houve
- 1 a 15 minutos
- 16 a 30 minutos
- 31 a 45 minutos
- 46 a 60 minutos
- Mais de 60 minutos

c) Com que frequência ocorreu **variação da tensão** estipulada no contrato (fornecimento de menor ou maior tensão), nos últimos 90 dias?

- Não houve
- De 1 a 3 vezes
- De 4 a 6 vezes
- Mais de 6 vezes

d) Nos últimos 90 dias, quantas vezes sua empresa efetuou alguma reclamação referente ao fornecimento de energia elétrica (interrupção de energia e variação de tensão)?

- Nenhuma (passe para questão g)
- De 1 a 3 vezes
- De 4 a 6 vezes
- Mais de 6 vezes

e) Quantas dessas reclamações acima foram de responsabilidade da CELPE?

- Nenhuma
- De 1 a 3 vezes
- De 4 a 6 vezes
- Mais de 6 vezes

f) Quando não foi responsabilidade da CELPE, o encargo foi atribuído a:

- Não houve
- A sua própria empresa
- Vizinhos
- Terceiros
- Outros

g) Qual o grau de satisfação de sua empresa em relação à **estabilidade** no fornecimento de energia elétrica?

- Bastante satisfeita
- Muito satisfeita
- Razoavelmente satisfeita
- Pouco satisfeita
- Nada satisfeita

h) Qual o grau de satisfação de sua empresa em relação às **interrupções** no fornecimento de energia elétrica?

- Bastante satisfeita
- Muito satisfeita
- Razoavelmente satisfeita
- Pouco satisfeita
- Nada satisfeita

i) Em sua opinião, como é considerada a tecnologia dos equipamentos utilizados pela equipe de manutenção da CELPE que presta serviço na sua empresa?

- Boa
- Razoável
- Ruim

j) Em sua opinião, como é considerado o processo de fornecimento de energia utilizado pela CELPE?

- Bom
- Razoável
- Ruim

k) Por favor, indique o que é mais grave para sua empresa (assinale apenas uma opção):

- Fornecimento com Interrupção
- Fornecimento com Variação de Tensão

1) Qual o tempo médio (em minutos) para restabelecimento da energia após a empresa ter comunicado a falta à CELPE?

- 1 a 15 minutos
- 16 a 30 minutos
- 31 a 45 minutos
- 46 a 60 minutos
- Mais de 60 minutos

2) Qual o percentual de solução da(s) reclamação(ões) feita(s) a CELPE:

- a) por interrupções de energia: _____ %
- b) por perda de qualidade: _____ %
- c) e por outras reclamações: _____ %

3) Quando ocorre algum tipo de reparo na rede de energia a CELPE avisa sua empresa num prazo:

- Adequado
- Antecipadamente
- Curto
- Não há aviso prévio

4) Nas questões a seguir, por favor, indique sua opinião em relação:

	Ótimo	Muito bom	Bom	Ruim	Péssimo
a) Ao atendimento do setor comercial da CELPE.					
b) Ao atendimento do setor operacional da CELPE.					
c) A interação de sua empresa com o setor de manutenção da CELPE.					
d) A imagem da CELPE no mercado, para sua empresa.					
e) Ao cumprimento de prazo no pagamento das indenizações.					
f) Ao cumprimento das alterações contratuais.					
g) A realização da manutenção preventiva na rede elétrica.					
h) A manutenção preventiva nos medidores de energia elétrica, deixando-os em perfeito estado de funcionamento.					
i) A disponibilidade pela CELPE de informações e orientações sobre a área energética.					
j) A disponibilidade de teleatendimento ágil e eficiente, que minimize o tempo de espera no telefone.					
k) A disponibilidade pela CELPE de funcionários qualificados, honestos, educados e que transmitam credibilidade.					

5) Por favor, enumere dentre os aspectos abaixo, qual é o de maior prioridade para a sua empresa. Utilize a classificação de 1 (menos importante) a 6 (mais importante):

- () Rapidez para restabelecimento de energia elétrica após a falta.
- () Aviso antecipado de algum reparo que ocasionará falta de energia elétrica.
- () Eficiência ao solucionar reclamações feitas por sua empresa.
- () Excelente atendimento.
- () Cumprimento do contrato.
- () Manutenção preventiva dos equipamentos.

Como você avalia a satisfação da sua empresa com os serviços prestados pela CELPE em relação aos seguintes aspectos:

1) Tempo médio para responder quando ocorre alguma reclamação sobre o faturamento:

- Bastante satisfeito
- Muito satisfeito
- Razoavelmente satisfeito
- Pouco satisfeito
- Nada satisfeito

2) Tempo médio para responder quando ocorre alguma reclamação sobre interrupções:

- Bastante satisfeito
- Muito satisfeito
- Razoavelmente satisfeito
- Pouco satisfeito
- Nada satisfeito

3) Tempo médio para responder quando ocorre alguma reclamação sobre oscilações.

- Bastante satisfeito
- Muito satisfeito
- Razoavelmente satisfeito
- Pouco satisfeito
- Nada satisfeito

4) Tempo máximo para efetuar nova ligação de energia elétrica (em ponto onde há rede elétrica e a mesma não precisa de redimensionamento).

- Bastante satisfeito
- Muito satisfeito
- Razoavelmente satisfeito
- Pouco satisfeito
- Nada satisfeito

5) Tempo médio para o restabelecimento da energia

- Bastante satisfeito
- Muito satisfeito
- Razoavelmente satisfeito
- Pouco satisfeito

Nada satisfeito

6) Tempo médio para responder quando ocorre solicitação para aumentar a demanda contratada.

Bastante satisfeito

Muito satisfeito

Razoavelmente satisfeito

Pouco satisfeito

Nada satisfeito

7) Tempo mínimo para avisar a respeito de interrupções programadas de energia elétrica.

Bastante satisfeito

Muito satisfeito

Razoavelmente satisfeito

Pouco satisfeito

Nada satisfeito

8) Sistema de entrega de contas de energia.

Bastante satisfeito

Muito satisfeito

Razoavelmente satisfeito

Pouco satisfeito

Nada satisfeito

9) Tempo médio para efetuar nova ligação de energia elétrica (em ponto onde ainda não há rede elétrica).

Bastante satisfeito

Muito satisfeito

Razoavelmente satisfeito

Pouco satisfeito

Nada satisfeito

10) Por favor, enumere dentre os aspectos abaixo, qual é o de maior e o de menor prioridade para a sua empresa.

Utilize a classificação de 1 (menos importante) a 4 (mais importante): (**0**) Rapidez para responder reclamações feitas por sua empresa.

Rapidez ao atender a solicitação de nova ligação de energia elétrica

Sistema eficiente de entrega de contas de energia

Rapidez para restabelecimento de energia

Para finalizar, por favor, avalie as seguintes questões:

1) Qual sua opinião quanto à expansão e a ampliação do sistema elétrico desenvolvida pela CELPE?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

2) Qual a capacidade para atendimento ao cliente em diversos lugares (seja de difícil acesso ou não)?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

3) Qual a capacidade para atender o cliente com quantidades diferentes de energia?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

4) Capacidade de lidar com diversos tipos de problemas?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

5) Em sua opinião, como classificaria como a CELPE atende as necessidades de sua empresa?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

6) Como você classificaria a facilidade da CELPE de alternar a execução do serviço oferecido?

- Ótimo
- Bom

- Regular
- Ruim
- Péssimo

7) Qual o nível de facilidade para alterar o planejamento de entrega do serviço?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

8) Em sua opinião, como classificaria a facilidade no pagamento?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

9) Qual sua opinião quanto à flexibilidade da CELPE no acerto de contas em atraso/fora da data de vencimento?

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim
- Péssimo

10) Por favor, enumere dentre os aspectos abaixo, qual é o de maior e o de menor prioridade para a sua empresa.

Utilize a classificação de 1 (menos importante) a 3 (mais importante):

- Expansão e ampliação do sistema elétrico
- Capacidade da CELPE de atender suas necessidades com flexibilidade
- Facilidade no pagamento

11) Por favor, enumere dentre os aspectos abaixo, qual é o de maior e o de menor prioridade para a sua empresa.

Utilize a classificação de 1 (menos importante) a 4 (mais importante):

- Rapidez dos serviços prestados
- Flexibilidade para os serviços prestados
- Qualidade no fornecimento de energia elétrica
- Qualidade do serviço prestado

Muito obrigado por sua colaboração

APÊNDICE I

ESTRUTURA DAS VARIÁVEIS

List of variables on the working file

Name (Position) Label

v1 (1) Razão Social
Measurement Level: Nominal

v2 (2) Número de empregados
Measurement Level: Nominal

v3 (3) Número de turnos
Measurement Level: Scale

v4 (4) Planos de expansão da produção para os próximo 5 anos
Measurement Level: Nominal

Value Label

'1 ' Sim
'2 ' Não

v5 (5) Houve expansão da produção nos últimos 5 anos
Measurement Level: Nominal

Value Label

'1 ' Sim
'2 ' Não

v6 (6) Participação percentual da fatura no custo do produto
Measurement Level: Scale

v7 (7) Ocorrência de interrupção de energia nos últimos 90 dias
Measurement Level: Scale

Value Label

0 Não houve
1 De 1 a 3 vezes
2 De 4 a 6 vezes
3 Mais de 6 vezes

v8 (8) Duração média (minuto) das interrupções
Measurement Level: Scale

Value Label

0 Não houve
1 1 a 15 minutos
2 16 a 30 minutos
3 31 a 45 minutos
4 46 a 60 minutos
5 Mais de 60 minutos

v9 (9) Ocorrência de variação de tensão nos últimos 90 dias

Measurement Level: Scale

Value Label

- 0 Não houve
- 1 De 1 a 3 vezes
- 2 De 4 a 6 vezes
- 3 Mais de 6 vezes

v10 (10) Reclamação de fornecimento de energia nos últimos 90 dias

Measurement Level: Scale

Value Label

- 0 Nenhuma
- 1 De 1 a 3 vezes
- 2 De 4 a 6 vezes
- 3 Mais de 6 vezes

v11 (11) Reclamações de responsabilidade da CELPE

Measurement Level: Scale

Value Label

- 0 Nenhuma
- 1 De 1 a 3 vezes
- 2 De 4 a 6 vezes
- 3 Mais de 6 vezes

v12 (12) Reclamações de responsabilidade não CELPE

Measurement Level: Scale

Value Label

- 0 Não houve
- 1 A sua própria empresa
- 2 Vizinhos
- 3 Terceiros
- 4 Outros

v13 (13) Grau de satisfação com relação à estabilidade no fornecimento de energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeita
- 4 Muito satisfeita
- 3 Razoavelmente satisfeita
- 2 Pouco satisfeita
- 1 Nada satisfeita

v14 (14) Grau de satisfação com relação às interrupções no fornecimento de energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeita
- 4 Muito satisfeita
- 3 Razoavelmente satisfeita
- 2 Pouco satisfeita
- 1 Nada satisfeita

v15 (15) Consideração sobre a tecnologia dos equipamentos utilizados na manutenção

Measurement Level: Scale

Value Label

- 3 Boa
- 2 Razoável
- 1 Ruim

v16 (16) Consideração sobre o processo de fornecimento de energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 3 Bom
- 2 Razoável
- 1 Ruim

v17 (17) O que é mais grave para sua empresa?

Measurement Level: Scale

Value Label

- 1 Fornecimento com interrupção
- 2 Fornecimento com variação de tensão

v18 (18) Tempo médio (minutos) para restabelecimento da energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 1 1 a 15 minutos
- 2 16 a 30 minutos
- 3 31 a 45 minutos
- 4 46 a 60 minutos
- 5 Mais de 60 minutos

v19 (19) Percentual de solução de reclamações por interrupção de energia nos últimos 90 dias

Measurement Level: Scale

v20 (20) Percentual de solução de reclamações por perda de qualidade nos últimos 90 dias

Measurement Level: Scale

v21 (21) Percentual de solução de reclamações por outras reclamações nos últimos 90 dias

v22 (22) Prazo para aviso de reparo na rede elétrica

Measurement Level: Scale

Value Label

- 0 Adequado
- 1 Antecipadamente
- 2 Curto
- 3 Não há aviso prévio

v23 (23) Atendimento do setor comercial

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Muito bom
- 3 Bom
- 2 Ruim

1 Péssimo

v24 (24) Atendimento do setor operacional

Measurement Level: Scale

Value Label

5 Ótimo
4 Muito bom
3 Bom
2 Ruim
1 Péssimo

v25 (25) Interação com o setor de manutenção

Measurement Level: Scale

Value Label

5 Ótimo
4 Muito bom
3 Bom
2 Ruim
1 Péssimo

v26 (26) Imagem da CELPE no mercado

Measurement Level: Scale

Value Label

5 Ótimo
4 Muito bom
3 Bom
2 Ruim
1 Péssimo

v27 (27) Cumprimento de prazo no pagamento de indenizações

Measurement Level: Scale

Value Label

5 Ótimo
4 Muito bom
3 Bom
2 Ruim
1 Péssimo

v28 (28) Cumprimento da alterações contratuais

Measurement Level: Scale

Column Width: 8 Alignment: Right

Print Format: F8

Write Format: F8

Value Label

5 Ótimo
4 Muito bom
3 Bom
2 Ruim
1 Péssimo

v29 (29) Manutenção preventiva na rede elétrica

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Muito bom
- 3 Bom
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v30 (30) Manutenção preventiva nos medidores de energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Muito bom
- 3 Bom
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v31 (31) Fornecimento de informações e orientações sobre a área energética

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Muito bom
- 3 Bom
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v32 (32)

Teleatendimento ágil e eficiente, que minimize tempo de espera no telefone

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Muito bom
- 3 Bom
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v33 (33)

Funcionários qualificados, honestos, educados, que transmitam credibilidade

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Muito bom
- 3 Bom
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v34 (34) Tempo médio para responder reclamação sobre faturamento

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v35 (35) Tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v36 (36)

Tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre oscilações de tensão

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v37 (37) Tempo máximo para efetuar nova ligação em ponto onde há rede elétrica

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v38 (38) Tempo médio para restabelecimento da energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v39 (39)

Tempo médio para responder quando ocorre solicitação de aumento de demanda contratada

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v40 (40)

Tempo mínimo para avisar a respeito de interrupções programadas de energia elétrica

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v41 (41) Sistema de entrega de contas de energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v42 (42) Tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde ainda não há rede elétrica

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Bastante satisfeito
- 4 Muito satisfeito
- 3 Razoavelmente satisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 1 Nada satisfeito

v43 (43) Opinião sobre a expansão do sistema elétrico da CELPE

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v44 (44) Capacidade para atendimento ao cliente em diversos lugares de fácil ou difícil acesso

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

—

v45 (45) Capacidade para atender ao cliente com quantidades diferentes de energia

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular

- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v46 (46) Capacidade de lidar com diversos tipos de problemas

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v47 (47) Opinião sobre como a CELPE atende às necessidades da empresa

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v48 (48)

Opinião sobre a facilidade que tem a CELPE de alternar a execução do serviço oferecido

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v49 (49) Nível de facilidade da CELPE para alterar o planejamento de entrega de serviço

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v50 (50) Opinião sobre a facilidade no pagamento

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

v51 (51)

Opinião quanto à flexibilidade da CELPE no acerto de contas em atraso/fora da data do vencimento

Measurement Level: Scale

Value Label

- 5 Ótimo
- 4 Bom
- 3 Regular
- 2 Ruim
- 1 Péssimo

APÊNCIDE II

CÁLCULOS DOS COEFICIENTES ALFA DE CRONBACH

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1.	V7	Ocorrência de interrupção de energia nos
2.	V9	Ocorrência de variação de tensão nos últ
3.	V10	Reclamação de fornecimento de energia no
4.	V11	Reclamações de responsabilidade da CELPE

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V7	1,5657	,9165	99,0
2.	V9	1,4040	1,0194	99,0
3.	V10	1,2828	,8694	99,0
4.	V11	1,2727	,9015	99,0

Correlation Matrix

	V7	V9	V10	V11
V7	1,0000			
V9	,4300	1,0000		
V10	,4759	,3878	1,0000	
V11	,4289	,3786	,8510	1,0000

N of Cases = 99,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	5,5253	8,4356	2,9044	4

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V7	3,9596	5,3249	,5368	,2977	,7654
V9	4,1212	5,2096	,4699	,2344	,8065
V10	4,2424	4,8998	,7222	,7404	,6759

V11 4,2525 4,8846 ,6872 ,7271 ,6908

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients 4 items

Alpha = ,7884 Standardized item alpha = ,7948

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V13	2,7772	,9969	184,0
2.	V14	3,0707	1,0917	184,0

Correlation Matrix

	V13	V14
V13	1,0000	
V14	,7075	1,0000

N of Cases = 184,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	5,8478	3,7254	1,9301	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V13	3,0707	1,1917	,7075	,5005	.
V14	2,7772	,9938	,7075	,5005	.

Reliability Coefficients 2 items

Alpha = ,8267 Standardized item alpha = ,8287

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V15	1,3371	,5303	178,0
2.	V16	1,3652	,5786	178,0

Correlation Matrix

	V15	V16
V15	1,0000	
V16	,4804	1,0000

N of Cases = 178,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	2,7022	,9108	,9544	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V15	1,3652	,3348	,4804	,2307	.
V16	1,3371	,2812	,4804	,2307	.

Reliability Coefficients 2 items

Alpha = ,6473 Standardized item alpha = ,6490

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V15	1,3371	,5303	178,0
2.	V16	1,3652	,5786	178,0

Correlation Matrix

	V15	V16
V15	1,0000	
V16	,4804	1,0000

N of Cases = 178,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	2,7022	,9108	,9544	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V15	1,3652	,3348	,4804	,2307	.
V16	1,3371	,2812	,4804	,2307	.

Reliability Coefficients 2 items

Alpha = ,6473 Standardized item alpha = ,6490

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

1.	V23	Atendimento do setor comercial
2.	V24	Atendimento do setor operacional
3.	V25	Interação com o setor de manutenção
4.	V26	Imagem da CELPE no mercado
5.	V27	Cumprimento de prazo no pagamento de ind
6.	V28	Cumprimento da alterações contratuais
7.	V29	Manutenção preventiva na rede elétrica
8.	V30	Manutenção preventiva nos medidores de e
9.	V31	Fornecimento de informações e orientaçõe
10.	V32	Teleatendimento ágil e eficiente, que mi
11.	V33	Funcionários qualificados, honestos, edu

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V23	2,7674	,8433	129,0
2.	V24	2,7442	,8411	129,0
3.	V25	2,9225	,7767	129,0
4.	V26	2,8217	,7751	129,0
5.	V27	3,3953	,7947	129,0
6.	V28	2,8295	,8303	129,0
7.	V29	3,0543	,7635	129,0
8.	V30	2,9535	,7166	129,0
9.	V31	3,2868	,7092	129,0
10.	V32	3,0465	,7274	129,0
11.	V33	2,7674	,7553	129,0

Correlation Matrix

	V23	V24	V25	V26	V27
V23	1,0000				
V24	,4111	1,0000			
V25	,2585	,5912	1,0000		
V26	,3544	,6485	,4181	1,0000	
V27	,1383	,3278	,3791	,4705	1,0000
V28	,4004	,5187	,2943	,6443	,3279
V29	,4808	,4232	,4814	,3861	,2348
V30	,3569	,3819	,4146	,2803	,2521
V31	,3736	,3597	,3952	,3922	,2824
V32	,3871	,4538	,2968	,3890	,1166
V33	,3928	,4344	,3952	,5825	,2845

-

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Correlation Matrix

	V28	V29	V30	V31	V32
V28	1,0000				
V29	,4090	1,0000			
V30	,3411	,6615	1,0000		
V31	,3358	,5193	,4261	1,0000	
V32	,4142	,3190	,3040	,4283	1,0000
V33	,4968	,3336	,3263	,4172	,5033

	V33
V33	1,0000

N of Cases = 129,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	32,5891	32,7283	5,7209	11

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V23	29,8217	27,4133	,5214	,3512	,8707
V24	29,8450	26,1164	,6868	,6025	,8586
V25	29,6667	27,3958	,5816	,4852	,8662
V26	29,7674	26,5861	,6933	,6476	,8586
V27	29,1938	28,6262	,4081	,2975	,8778
V28	29,7597	26,6684	,6262	,4965	,8631
V29	29,5349	27,1257	,6311	,5866	,8629
V30	29,6357	28,0303	,5515	,4797	,8682
V31	29,3023	27,8844	,5795	,3961	,8665
V32	29,5426	28,0939	,5324	,3909	,8693
V33	29,8217	27,2570	,6214	,4824	,8636

-

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients 11 items

Alpha = ,8767 Standardized item alpha = ,8771

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

-

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

1.	V34	Tempo médio para responder reclamação so
2.	V35	Tempo médio para responder quando ocorre
3.	V36	Tempo médio para responder quando ocorre
4.	V37	Tempo máximo para efetuar nova ligação e
5.	V38	Tempo médio para restabelecimento da ene
6.	V39	Tempo médio para responder quando ocorre
7.	V40	Tempo mínimo para avisar a respeito de i
8.	V41	Sistema de entrga de contas de energia
9.	V42	Tempo médio para efetuar nova ligação em

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V34	2,6529	,8032	121,0
2.	V35	2,8678	,9827	121,0
3.	V36	3,0413	,9695	121,0
4.	V37	2,6198	,7985	121,0
5.	V38	2,9339	,8538	121,0
6.	V39	2,5537	,7632	121,0
7.	V40	2,9091	1,0000	121,0
8.	V41	2,3554	,8252	121,0
9.	V42	2,9174	,9450	121,0

Correlation Matrix

	V34	V35	V36	V37	V38
V34	1,0000				
V35	,5537	1,0000			
V36	,4038	,7493	1,0000		
V37	,4942	,5301	,4726	1,0000	
V38	,5131	,5954	,5570	,5496	1,0000
V39	,4249	,3762	,4193	,3893	,3764
V40	,2820	,4117	,4681	,3947	,5297
V41	,3637	,3359	,3252	,2953	,4239
V42	,5328	,2932	,2948	,4108	,3547

	V39	V40	V41	V42
V39	1,0000			
V40	,1975	1,0000		
V41	,3730	,3929	1,0000	
V42	,3182	,4593	,5295	1,0000

—
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

N of Cases = 121,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	24,8512	31,1444	5,5807	9

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V34	22,1983	25,3937	,6307	,5268	,8535
V35	21,9835	23,5831	,6910	,6659	,8468
V36	21,8099	23,9052	,6644	,6211	,8496
V37	22,2314	25,4460	,6282	,4331	,8538
V38	21,9174	24,4764	,7030	,5448	,8466
V39	22,2975	26,6607	,4950	,3131	,8646
V40	21,9421	24,6216	,5565	,4317	,8609
V41	22,4959	25,9854	,5322	,3804	,8617
V42	21,9339	25,0123	,5542	,4990	,8604

Reliability Coefficients 9 items

Alpha = ,8695 Standardized item alpha = ,8705

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

—
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

1. V43 Opinião sobre a expansão do sistema elét
2. V44 Capacidade para atendimento ao cliente e
3. V45 Capacidade para atender ao cliente com q

4.	V46	Capacidade de lidar com diversos tipos d
5.	V47	Opinião sobre como a CELPE atende às nec
6.	V48	Opinião sobre a facilidade que tem a CEL
7.	V49	Nível de facilidade da CELPE para altera
8.	V50	Opinião sobre a facilidade no pagamento
9.	V51	Opinião quanto à flexibilidade da CELPE

		Mean	Std Dev	Cases
1.	V43	2,3185	,6702	157,0
2.	V44	2,3949	,6579	157,0
3.	V45	2,4268	,7442	157,0
4.	V46	2,4395	,7191	157,0
5.	V47	2,3758	,8039	157,0
6.	V48	2,4331	,6432	157,0
7.	V49	2,4904	,6662	157,0
8.	V50	2,2038	,6956	157,0
9.	V51	2,3057	,7040	157,0

Correlation Matrix

	V43	V44	V45	V46	V47
V43	1,0000				
V44	,5271	1,0000			
V45	,3555	,6224	1,0000		
V46	,4126	,6199	,6414	1,0000	
V47	,4189	,5539	,5123	,5995	1,0000
V48	,3768	,5930	,5220	,4450	,5014
V49	,3227	,4182	,4543	,4035	,4077
V50	,2174	,2993	,3014	,3580	,3895
V51	,1591	,3189	,4467	,4166	,3393

	V48	V49	V50	V51
V48	1,0000			
V49	,6529	1,0000		
V50	,2312	,2532	1,0000	
V51	,3852	,3479	,5002	1,0000

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 157,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
Scale	21,3885	19,5340	4,4197	9

Item-total Statistics

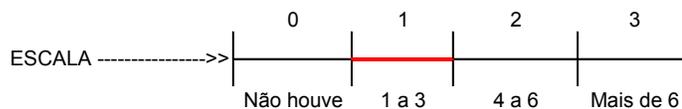
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
V43	19,0701	16,4502	,4846	,3169	,8658
V44	18,9936	15,4166	,7132	,5976	,8461
V45	18,9618	14,9857	,6932	,5441	,8468
V46	18,9490	15,0743	,7060	,5626	,8457
V47	19,0127	14,7691	,6665	,4794	,8496
V48	18,9554	15,7480	,6605	,5799	,8509
V49	18,8981	16,0408	,5714	,4602	,8584
V50	19,1847	16,5362	,4444	,3200	,8697
V51	19,0828	16,1534	,5098	,3876	,8640

Reliability Coefficients 9 items

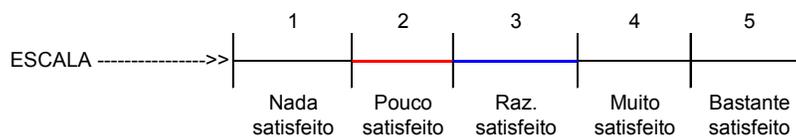
Alpha = ,8695 Standardized item alpha = ,8696

APÊNDICE III

ESCALAS UTILIZADAS NA PESQUISA DOS CLIENTES CORPORATIVOS PRIVADOS



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v7 Ocorrência de interrupção de energia nos últimos 90 dias	183	0	3	1,35	0,993
v11 Reclamações de responsabilidade da CELPE	102	0	3	1,25	0,898
v9 Ocorrência de variação de tensão nos últimos 90 dias	181	0	3	1,24	1,036
v10 Reclamação de fornecimento de energia nos últimos 90 dias	183	0	3	0,74	0,912



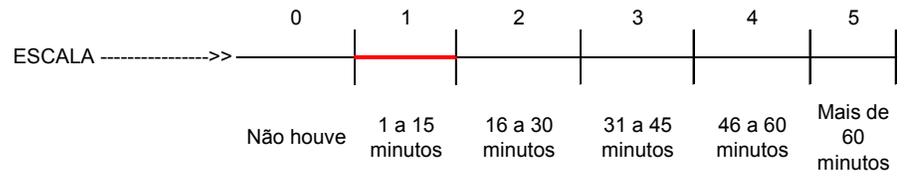
	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v13 Grau de satisfação com relação à estabilidade no fornecimento de energia	184	1	5	3,22	0,997
v14 Grau de satisfação com relação às interrupções no fornecimento de energia	184	1	5	2,93	1,092



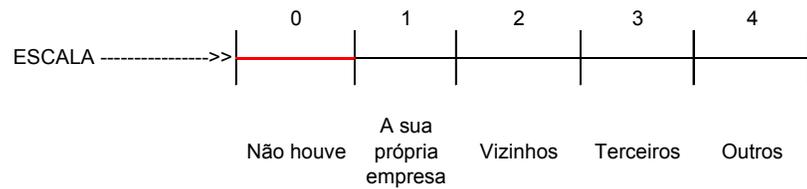
	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v15 Opinião sobre a tecnologia dos equipamentos	180	1	3	2,66	0,530
v16 Opinião sobre o processo de fornecimento de energia	181	1	3	2,62	0,589

(Continua)

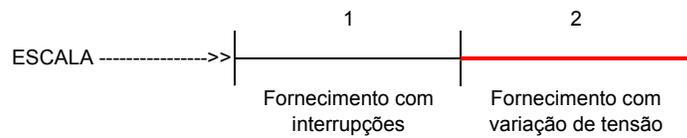
(Continuação do Apêndice III)



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v8 Duração média das interrupções	184	0	5	1,57	1,409



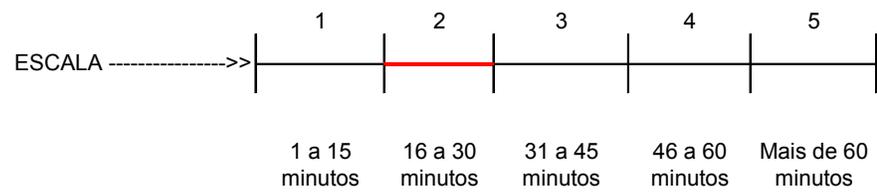
	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v12 Reclamações de responsabilidade não CELPE	101	0	4	1,07	1,329



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v17 O que é mais grave para sua empresa?	183	1	2	1,50	0,501

(Continua)

(Continuação do Apêndice III)



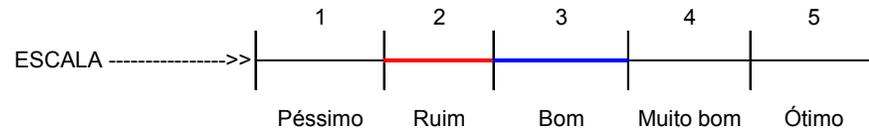
	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v18 Tempo médio (minutos) para restabelecimento da energia	174	1	5	2,33	1,428



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v22 Prazo para aviso de reparo na rede elétrica	174	0	3	1,95	1,216

(Continua)

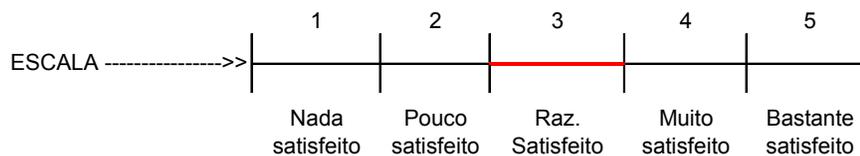
(Continuação do Apêndice III)



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v23 Opinião sobre o atendimento do setor comercial	181	1	5	3,31	0,859
v24 Opinião sobre o atendimento do setor operacional	179	1	5	3,29	0,844
v33 Opinião sobre funcionários qualificados, honestos, educados, que transmitam credibilidade	180	1	5	3,28	0,757
v28 Opinião sobre cumprimento das alterações contratuais	177	1	5	3,18	0,867
v26 Opinião sobre a imagem da CELPE no mercado	182	1	5	3,18	0,774
v25 Opinião sobre a Interação com o setor de manutenção	180	1	5	3,09	0,767
v30 Opinião sobre a manutenção preventiva nos	181	1	5	3,07	0,723
v29 Opinião sobre a manutenção preventiva na	176	1	5	2,94	0,784
v32 Opinião sobre teleatendimento ágil e eficiente, que minimize tempo de espera no telefone	178	1	5	2,94	0,789
v31 Opinião sobre o fornecimento de informações e orientações sobre a área energética	176	1	5	2,73	0,780
v27 Opinião sobre o cumprimento de prazo no pagamento de indenizações	135	1	5	2,58	0,796

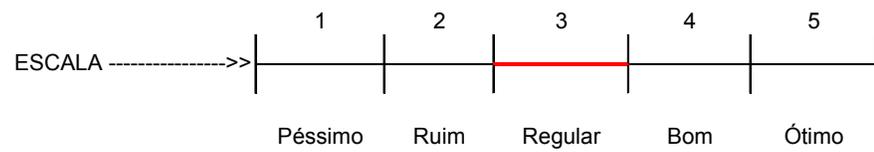
(Continua)

(Continuação do Apêndice III)



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v41 Satisfação para com o sistema de entrega de contas de energia	184	1	5	3,69	0,841
v39 Satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre solicitação de aumento de demanda contratada	177	1	5	3,49	0,860
v37 Satisfação para com o tempo máximo para efetuar nova ligação em ponto onde há rede elétrica	166	1	5	3,40	0,808
v34 Satisfação para com o tempo médio para responder reclamação sobre faturamento	175	1	5	3,39	0,836
v40 Satisfação para com o tempo mínimo para avisar a respeito de interrupções programadas de energia elétrica	182	1	5	3,16	1,054
v35 Satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre interrupções	178	1	5	3,16	0,996
v38 Satisfação para com o tempo médio para restabelecimento da energia	182	1	5	3,15	0,879
v42 Satisfação para como tempo médio para efetuar nova ligação em ponto onde ainda não há rede elétrica	132	1	5	3,09	0,969
v36 Satisfação para com o tempo médio para responder quando ocorre reclamação sobre oscilações de tensão	171	1	5	3,03	1,020

(Continua)



	<i>N</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>Média</i>	<i>Des. Pad.</i>
v50 Opinião sobre a facilidade no pagamento	179	1	5	3,80	0,690
v43 Opinião sobre a expansão do sistema elétrico da CELPE	175	1	5	3,69	0,700
v51 Opinião quanto à flexibilidade da CELPE no acerto de contas em atraso/fora da data do vencimento	176	1	5	3,69	0,740
v47 Opinião sobre como a CELPE atende às necessidades da empresa	184	1	5	3,63	0,820
v45 Opinião sobre a capacidade para atender ao cliente com quantidades diferentes de energia	177	1	5	3,61	0,747
v46 Opinião sobre a capacidade de lidar com diversos tipos de problemas	181	1	5	3,60	0,720
v44 Opinião sobre a capacidade para atendimento ao cliente em diversos lugares de fácil ou difícil acesso	177	1	5	3,59	0,703
v48 Opinião sobre a facilidade que tem a CELPE de alternar a execução do serviço oferecido	176	1	5	3,55	0,683
v49 Opinião sobre o nível de facilidade da CELPE para alterar o planejamento de entrega de serviço	175	1	5	3,54	0,693

Fonte: O autor (2006)