



Relação Entre a Satisfação e a Qualidade de Serviço Percebida pelo Cliente: O caso da EDP D/DRCN e da EDP SU

Manuel Afonso Machado

*Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico do Cávado e do Ave Para Obtenção
do Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas*

Barcelos, Setembro de 2010



**Relação Entre a Satisfação e a Qualidade de Serviço Percebida pelo
Cliente: O caso da EDP D/DRCN e da EDP SU**

Manuel Afonso Machado

**Orientador: Professor Doutor Mário Basto
Co-orientador: Mestre Alexandrino Ribeiro**

Barcelos, Setembro de 2010

Agradecimentos

Ao meu filho Manuel António e à minha esposa Mila, pela compreensão das minhas ausências e pelo apoio incondicional que sempre me deram.

À Professora Doutora Sílvia Mendes, docente da Universidade do Minho, pela ajuda na construção e validação do questionário que integra este trabalho.

Ao Professor Mário Basto e ao Mestre Alexandrino Ribeiro do IPCA, pelo excelente trabalho, disponibilidade, paciência e compreensão na orientação desta dissertação.

À Direcção do Mestrado do IPCA na pessoa da Professora Doutora Soraia Gonçalves e a todos os docentes deste Mestrado, pelo profissionalismo e competência demonstrada, especialmente ao Professor Doutor Pedro Nunes, pelo apoio e dedicação dada ao curso e aos alunos do Mestrado de Gestão das Organizações.

Ao Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, seu Presidente, Directores da ESG e EST, Professores e Funcionários por nos terem proporcionado um ensino de qualidade ao longo destes anos de que todos nos orgulhamos.

Bem hajam.

Resumo

Nos mercados concorrenciais de energia eléctrica os clientes podem escolher livremente o comercializador que melhor satisfaz melhor as suas necessidades. Dessa escolha vai depender o sucesso ou insucesso das empresas do sector.

O principal objectivo deste estudo foi estudar e compreender a relação entre a satisfação e a qualidade de serviço percebida no fornecimento de energia eléctrica. Para o efeito utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário estruturado, para inquirir os clientes do distribuidor, EDP D/DRCN e pelo comercializador EDP SU.

Para avaliar a qualidade de serviço recorreu-se aos instrumentos SERVPERF e SERVQUAL, verificando-se que o modelo SERVPERF explica mais da satisfação do cliente enquanto o modelo SERVQUAL, através dos iatos entre as percepções e as expectativas da qualidade, permite identificar as lacunas da qualidade do serviço, proporcionando à gestão da empresa a informação necessária para actuar sobre as causas da insatisfação.

Realizada a análise comparativa entre as dimensões da satisfação observou-se que os clientes da EDP D/DRCN se encontram satisfeitos com a ausência de interrupções de energia eléctrica e com a qualidade da energia eléctrica que lhes é fornecida.

Palavras-chave: satisfação, qualidade de serviço, SERVQUAL, SERVPERF

Abstract

In competitive markets of electricity, customers can freely choose the supplier which best meets their needs. The success or failure of the industry will depend on that choice.

The main objective of this study is to study and understand the relationship between the satisfaction and the perceived quality of the service in the electricity supply. To accomplish this goal, we used a structured questionnaire to interview the customers of the distributor, EDP D/DRCN, and the retailer EDP SU.

To evaluate the quality of the service we used both the SERVPERF and SERVQUAL models. It was verified that the model SERVPERF explains more of the customer satisfaction while the SERVQUAL model allowed us to identify gaps in the quality of the service through the individual streams between perceptions and expectations of quality, providing the company's management the information needed to act on the causes of dissatisfaction.

A comparative analysis between the dimensions of satisfaction showed that the customers of the distributor, EDP D/DRCN are satisfied with the lack of interruptions of the electricity and with the quality of the electricity supplied.

Keywords: satisfaction, service quality, SERVQUAL, SERVPERF

Resumen

En los mercados competitivos para los clientes de electricidad pueden elegir libremente el proveedor, que considera que mejor se adapte a sus necesidades mejor. Esa elección dependerá el éxito o el fracaso de la industria. El objetivo principal de este estudio era entender la relación entre la satisfacción y calidad percibida del servicio en el suministro de electricidad. Para ello se utilizó como una herramienta para buscar un cuestionario estructurado, para preguntar a los clientes del distribuidor, D EDP / EDP DRCN minorista y los EE.UU.

Para evaluar la calidad del servicio que utilizan las herramientas SERVPERF y SERVQUAL, comprobando que el modelo SERVPERF explica más la satisfacción del cliente, que el modelo SERVQUAL través de flujos individuales entre las percepciones y expectativas de calidad permite identificar brechas en la calidad de servicio, proporcionando la gestión de la empresa la información necesaria para actuar sobre las causas de insatisfacción.

Hizo un análisis comparativo entre las dimensiones de satisfacción mostraron que los clientes del distribuidor, D EDP / EDP DRCN son contento con que no haya interrupciones de la electricidad y con la calidad de la electricidad suministrada a los mismos.

Key words: satisfaction, service quality, SERVQUAL, SERVPERF

Índice

Capítulo I Introdução	1
1.1. Motivação e Relevância do Tema	2
1.2. Objectivos e Questões de Investigação	5
1.3. Estrutura da Dissertação	6
Capítulo II A Qualidade e a Sua Evolução	8
2.1. Conceito de Qualidade	9
2.2. Planeamento da Qualidade	13
2.3. Gestão da Qualidade Total	15
2.4 Nota Conclusiva	17
Capítulo III Gestão da Qualidade nos Serviços	18
3.1. Significado de Serviço e sua Criação	19
3.2. Percepções da Qualidade nos Serviços	21
3.3. Dimensões da Qualidade nos Serviços	23
3.4. A Avaliação da Qualidade	28
3.5. Nota Conclusiva	34
Capítulo IV Modelos de Mensuração da Satisfação e Qualidade Percebida	35
4.1. Mensuração da Satisfação e da Qualidade Percebida	36
4.2. O Modelo SERVQUAL	37
4.2.1. Algumas Críticas ao Modelo SERVQUAL	41
4.3. O Modelo SERVPERF	42
4.3.1. Algumas Críticas ao Modelo SERVPERF	43
4.4. Nota Conclusiva	44
Parte 2 - Estudo de Caso	45
Capítulo V Os Casos EDP D/DRCN e EDP SU	45
5.1. A EDP e o Modelo de Gestão	46
5.1.1. Tarifas e Preços	49

5.2. Qualidade de Serviço Técnica e Comercial	52
5.2.1 Regulamento de Mediação e Conciliação de Conflitos	54
5.3. Competências da ERSE na RQS em Portugal	55
5.4. EDP Distribuição	56
5.4.1. EDP SU e a Comercialização Regulada	59
5.5. Liberalização do Sector Eléctrico	65
5.6. Redes de Energia Inteligentes com Telecontagem	68
5.7. Nota Conclusiva	69
Capítulo VI Estudo Empírico aos Clientes da EDP D/DRCN e EDP SU	71
6.1. Caracterização da EDP D/DRCN	72
6.2. Objectivos e Hipóteses de Pesquisa	73
6.3. Metodologia Utilizada	74
6.4. Análise Estatística	75
6.4.1. Identificação e Análise das Componentes de Satisfação	75
6.4.2. Análise das Cinco Dimensões da Qualidade	80
6.5. Nota Conclusiva	92
Capítulo VII Conclusão	94
7.1 Síntese	95
7.2. Limitações do Estudo	96
7.3. Sugestões para Investigação Futura	96
Referências Bibliográficas	97
ANEXO Questionário de Avaliação da Satisfação dos Clientes Residenciais	I

Índice de Quadros

Quadro 1 Resumo histórico da evolução do conceito de qualidade	10
Quadro 2 Síntese das definições de qualidade.....	12
Quadro 3 Processos de gestão para a qualidade	16
Quadro 4 Características diferenciadoras de bens e serviços.....	21
Quadro 5 Principais atributos do serviço.....	28
Quadro 6 Importância das dimensões da SERVQUAL.....	42
Quadro 7 Quotas em regime de mercado dos comercializadores livres (Fev. 2010).....	63
Quadro 8 Número de questionários válidos e excluídos.....	76
Quadro 9 Teste de Velicer's.....	76
Quadro 10 Avaliação da fiabilidade dos instrumentos	77
Quadro 11 Avaliação da fiabilidade dos instrumentos	77
Quadro 12 Análise comparativa das quatro dimensões	78
Quadro 13 Teste de fiabilidade para a dimensão percepções.....	84
Quadro 14 Teste de fiabilidade para a dimensão expectativas	85
Quadro 15 Regressão na questão única sobre satisfação para as dimensões do modelo SERVPERF	89
Quadro 16 Regressão na questão única sobre satisfação para as dimensões do modelo SERVQUAL	89
Quadro 17 Correlações entre as cinco questões sobre a satisfação relativa às cinco dimensões e os valores obtidos pelo modelo SERVPERF.....	90
Quadro 18 Correlações entre as cinco questões sobre a satisfação relativa às cinco dimensões e os valores obtidos pelo modelo SERVQUAL.....	90
Quadro 19 Síntese das dimensões e dos GAPs da qualidade de serviço	90

Índice de Figuras

Figura 1 Modelo conceptual da qualidade de serviço	30
Figura 2 Zona de tolerância.....	32
Figura 3 Formação das TVCF do Mercado não Regulado	50
Figura 4 Formação das TVCF no Mercado Regulado	51
Figura 5 Impacto dos custos da energia e regulatórios na tarifa de energia eléctrica.....	52
Figura 6 Organigrama da EDP Distribuição	58
Figura 7 Organigrama da EDP Serviço Universal.....	60
Figura 8 Áreas de actividades do Sistema Eléctrico Nacional (SEN)	61
Figura 9 Organigrama da EDP Comercial.....	62
Figura 10 Funcionamento do SEN antes do MIBEL	65
Figura 11 Alterações do MIBEL ao nível da cadeia de valor	67
Figura 12 Visualização gráfica do modelo SERVPERF	82

Índice de Equações

Equação 1 Modelo SERVQUAL	80
Equação 2 Modelo SERVPERF	81

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Número de clientes e quota no Mercado Livre por empresa.....	64
Gráfico 2 Quota de energia consumida pelas empresas no Mercado Livre	64
Gráfico 3 Satisfação estimada para as dimensões encontradas	79
Gráfico 4 Modelo SERVPERF - médias da qualidade percebida	86
Gráfico 5 Valores médios das expectativas dos clientes	87
Gráfico 6 Modelo SERVQUAL - diferença entre Percepções e Expectativas	88

Lista de Abreviaturas

AMOS	Analysis of Moment Structures
APQ	Associação Portuguesa para a Qualidade
ASQC	American Society for Quality Control
CEER	Conselho de Reguladores Europeus de Energia
CFI	Comparative Fit Index
CQ	Controlo da Qualidade
CQT	Controlo de Qualidade Total
CUR	Comercializador de Último Recurso
DGEG	Direcção Geral de Energia e Geologia
DRCN	Direcção de Rede e Clientes Norte
EDP C	EDP Comercial
EDP D	EDP Distribuição
EDP SU	EDP Serviço Universal
EDP	Electricidade de Portugal
EDP5D	Comercializador da EDP C no Mercado Livre
EDPD/DRCN	EDP Distribuição/Direcção de Rede e Clientes Norte
END	Energia Não Distribuída
EPC	Expected Parameter Change
ERSE	Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
MI	Modification Index
MIBEL	Mercado Ibérico de Electricidade
MIS	Modification Indices
OMEL	Operador de Mercado Diário
OMI	Operador de Mercado Ibérico
OMIP	Operador de Mercado Ibérico a Prazo
ORD	Operador de Rede de Distribuição
RH	Recursos Humanos
RMR	Root Mean Square Residual
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
RQS	Regulamento de Qualidade de Serviço
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TIE	Tempo de Interrupção Equivalente
TIEBT	Tempo de Interrupção Equivalente em Baixa Tensão

TIEMT	Tempo de Interrupção Equivalente em Média Tensão
TQM	Gestão da Qualidade Total
TVCF	Tarifas de Venda a Clientes Finais
UE	União Europeia

Capítulo I Introdução

1.1. Motivação e Relevância do Tema

O fornecimento de energia eléctrica é em todos os países um factor crítico de desenvolvimento. Nas últimas décadas vem-se assistindo a uma grande procura dos serviços energéticos, nomeadamente para satisfazer necessidades do crescimento económico, resolver problemas sociais e até ambientais. A energia eléctrica é hoje considerada um bem de primeira necessidade pela sociedade actual. No entanto, é impossível garantir de forma permanente o fornecimento de energia eléctrica em todo o tempo, devido à complexidade das redes de distribuição constituída por equipamento diverso e milhares de quilómetros de redes de transporte e distribuição de energia eléctrica. À rede de transporte e distribuição de energia está assim associada uma taxa de incidentes¹, devido a sua exposição às acções provocadas pelos fenómenos ambientais naturais ou das agressões físicas provocadas por terceiros, condições atmosféricas adversas, falhas dos equipamentos, erros humanos, acidentes com pessoas, animais ou aves que ocasionam interrupções no fornecimento de energia eléctrica.

Face à necessidade de regulação do sector eléctrico o poder político concebe um novo enquadramento jurídico da actividade e foi criada uma nova Entidade Reguladora do Sector Eléctrico (ERSE) pelo Decreto-Lei nº 187/95 de 27 de Julho, dotando-a de com um estatuto de independência em relação ao poder político e à indústria de produção e distribuição de energia eléctrica, com autonomia administrativa e financeira que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei nº 44/97 de 20 de Fevereiro que aprovou os seus estatutos. A qualidade de serviço do fornecimento de energia eléctrica em Portugal é regulada pelos Decretos-Lei nº 182/95 a 187/95, de 27 de Julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 56/97 de 14 de Março, neles se redefinem e estabelecem as bases de organização do Sistema Eléctrico Nacional (SEN) e determina, no seu art. 63º, a publicação do Regulamento de Qualidade de Serviço (RQS) relativo às actividades vinculadas de transporte e distribuição de energia eléctrica. Tendo em consideração que a actividade de distribuição foi reorganizada nos termos do Decreto-Lei nº 185/2003, de 20 de Agosto, o RQS abrange também a actividade de comercialização de energia eléctrica. O RQS foi publicado pela primeira vez pelo Despacho nº 12 917 – A/2000 (2ª série), de 23 de Junho de 2000, estando prevista a sua revisão de dois em dois anos. Durante o ano de 2005 ocorreu um processo de revisão do articulado do RQS que foi publicado pelo Despacho nº 5255/2006 (2ª série), de 8 de Março, que o aprovou. O RQS visa estabelecer um quadro de relacionamento entre os operadores de redes e os comercializadores de último recurso, os comercializadores regulados, os comercializadores, os agentes externos e o consumidor, promovendo a melhoria dos serviços prestados, mediante a fixação de padrões mínimos

¹ Incidente é qualquer acontecimento ou fenómeno de carácter imprevisto que provoque a interrupção, momentânea ou prolongada, do fornecimento de energia eléctrica.

de qualidade e de sanções para o seu incumprimento, estabelecendo os adequados mecanismos de actuação e de monitorização.

A empresa distribuidora de energia eléctrica tem a obrigação imposta pelo RQS de zelar pela qualidade técnica e comercial do fornecimento de electricidade que, na actualidade, é cada vez mais difícil devido à crescente poluição da rede de distribuição pelos seus próprios clientes, devido à utilização crescente de equipamentos de electrónica de potência traz novos problemas aos sistemas eléctricos cuja correcção exige novos investimentos e vigilância atenta, à necessidade de muitos outros clientes que necessitam para as suas empresas disponham de energia com qualidade digital. É com esta realidade que a EDP Distribuição (EDP D) que é o Operador de Rede de Distribuição (ORD), está no mercado da distribuição de energia eléctrica para satisfazer e prestar um serviço que pretende que seja cada vez de maior qualidade, vem superando as exigências da ERSE na qualidade do produto que vem disponibilizando aos seus clientes. A monitorização da rede é assim uma tarefa importante da EDP D, que está atenta para que o produto “energia eléctrica” seja fiável e de boa qualidade na sua utilização.

O crescimento dos serviços públicos essenciais tem colocado às empresas, e ao próprio Estado, novos desafios no domínio da qualidade do serviço e é evidente a preocupação em satisfazer, e até antecipar, as necessidades dos clientes para prestar um serviço de qualidade adequado às exigências do mercado, nomeadamente dos clientes, mesmo quando o mercado é regulado. Hoje a opinião pública pressiona o poder político exigindo que os serviços públicos tenham qualidade, eficácia e eficiência². Na União Europeia (UE), o sector dos serviços corresponde a mais de 50% do PIB das nações e é cada vez mais importante a necessidade de mensuração da qualidade dos serviços prestados. A Comissária Europeia responsável pela defesa do consumidor, Meglena Kuneva (2009), declarou em Bruxelas estar muito preocupada com o facto dos transportes, serviços bancários e comercialização de energia, serviços que ocupam um lugar tão importante na vida dos cidadãos, apresentarem um desempenho negativo à luz de uma série de indicadores de consumo à escala da UE. Devido à sua importância no orçamento de base das famílias, decidiu que o sector do mercado retalhista da electricidade deveria ser objecto de uma investigação em 2009.

No relatório sobre o Painel de Avaliação de 2009 destaca-se ao nível da energia que menos de dois terços dos consumidores estão satisfeitos com o seu fornecedor de energia. Os serviços de comercialização de electricidade e do gás apresentam um mau desempenho sobretudo devido ao aumento de preços e escassez de ofertas de possíveis mudanças de fornecedor. O sector da energia foi aquele em que os consumidores tiveram menos possibilidade de mudar de fornecedor - apenas 7% mudou de fornecedor de gás e 8% de fornecedor de electricidade. As percentagens relativas à mudança de fornecedor constituem um indicador particularmente importante. Com efeito, uma das

² Entende-se por eficácia: “fazer o que deve ser feito para se atingir objectivos ou resultados”. Já a eficiência significa: “fazer da melhor forma possível uma tarefa ou serviço”.

principais conclusões do relatório sobre o painel de avaliação é que os consumidores tendem a denunciar menos o aumento de preços nos mercados onde se regista uma percentagem mais elevada de mudança de fornecedor³.

O fornecimento de energia eléctrica tem atravessado profundas transformações em Portugal, na tentativa de dar resposta às alterações muito rápidas que se tem feito sentir em todos os domínios relacionados, nomeadamente, alteração da natureza das cargas, devido aos avanços tecnológicos; proliferação de novos centros produtores e uma postura mais exigente dos clientes para com todo o tipo de produtos e serviços. Também existe na opinião pública uma maior sensibilidade para com as questões ambientais, sobretudo nos impactos associados às questões da produção e distribuição de energia, que exige maiores investimentos para minimizar os impactos ambientais. Actualmente é comum reconhecer que satisfazer as necessidades dos clientes é uma preocupação das empresas e neste caso, é, também um imperativo legal. Em Portugal é à ERSE que compete zelar pela qualidade da energia eléctrica disponibilizada aos comercializadores para fornecerem aos seus clientes.

O crescente aumento do poder reivindicativo e a necessidade das empresas maximizarem os seus lucros, baixando o valor da Energia Não Distribuída (END) devido a deficiências diversas tem sido uma preocupação constante do ORD e da ERSE, tendo sido efectuados investimentos vultuosos numa grande diversidade de domínios tecnológicos, nomeadamente nas redes de distribuição, novas subestações e sistemas de automação com comando e controlo à distância, para prestar um serviço com maior qualidade e adequado às actuais necessidades. Mas, apesar dos esforços desenvolvidos, e devido à estrutura dos sistemas de fornecimento tradicionais e a condições atmosféricas adversas, que não são controláveis, a qualidade que é possível disponibilizar caracteriza-se ainda por um número significativo de perturbações que provoca prejuízos aos consumidores ao fornecedor de energia eléctrica e aos comercializadores.

Esta dissertação desenvolve uma abordagem ao tema com base na aplicação da melhoria contínua, introdução de novas tecnologias, bem como na aplicação de ferramentas de Gestão da Qualidade Total, focalizadas no cliente e que é possível melhorar a utilidade do produto/serviço energia eléctrica, actuando sobre alguns factores críticos de sucesso: a) Melhorar a qualidade da energia eléctrica fornecida aos clientes; b) Aumentar o seu proveito através de uma utilização mais eficaz e melhor informada, nomeadamente através de programas de poupança de energia eléctrica e disponibilizar energia eléctrica diferenciada para clientes críticos. A EDP D vem antecipando a implementação de programas de qualidade logo que detecta possíveis focos de anomalias futuras nos seus equipamentos eliminando as causas de possíveis defeitos, tendo como objectivo a satisfação total dos seus clientes. A EDP no geral e a EDP D no particular vêm lançando regularmente através dos meios de comunicação social, campanhas de informação ao público em geral divulgando a

³ Fonte: RAPID – Edição da representação em Portugal da Comissão Europeia – Bruxelas 02 de Fevereiro de 2009. Internet: <http://ec.europ.eu/portugal>

necessidade da utilização racional da energia eléctrica, para o uso de equipamentos e electrodomésticos mais eficientes e da necessidade de produzir energia minimizando os impactos ambientais.

Nas últimas décadas, face ao desenvolvimento industrial e à melhoria das condições de vida das populações, o consumo de energia foi aumentado, e em Portugal só se inverteu essa tendência a partir do ano de 2009, com o abrandamento económico e a necessidade compreendida por todos de que é necessário possuir equipamentos mais eficientes para reduzir o consumo de energia eléctrica, quer seja nos clientes domésticos ou nos clientes industriais. Os tarifários disponibilizados pelas empresas de comercialização podem gerar poupanças adicionais sem prescindir dos consumos habituais, bastando em alguns casos alterar os horários de funcionamento dos equipamentos. A batalha do combate ao desperdício energético e de maior eficiência dos equipamentos eléctricos é um processo de melhoria contínua sem fim, face aos avanços tecnológicos e à melhor gestão dos nossos recursos energéticos naturais. O incentivo à produção de energias renováveis, desde que economicamente rentáveis, é um investimento de futuro. O actual programa de incentivos ao consumidor/produtor à micro produção permite vantagens significativas e poupanças adicionais aos seus proprietários.

Para avaliar a qualidade de serviço e o grau de satisfação, a partir da percepção dos clientes residenciais, apresentaremos um estudo empírico que analisará a relação entre a qualidade de serviço e a satisfação do cliente. Na análise da qualidade de serviço e da satisfação dos clientes aplicaremos dois modelos, o modelo SERVPERF e o modelo SERVQUAL, para verificar qual dos dois modelos é o mais adequado e explica mais da satisfação e da qualidade de serviço no caso do fornecimento de energia eléctrica. De referir que estes dois modelos já foram largamente testados na avaliação da qualidade e satisfação de vários tipos de serviços, tanto externos como internos.

A melhoria da qualidade nos serviços, sejam eles satisfeitos por entidades públicas ou privadas, tornou-se num imperativo de sobrevivência para as empresas inseridas em mercados concorrenciais, dado que são os clientes que viabilizam a sua sobrevivência, adquirindo o produto/serviço a quem fornecer a melhor relação qualidade/preço.

1.2. Objectivos e Questões de Investigação

A qualidade de um serviço conforme percebida pelos clientes tem duas dimensões, uma dimensão técnica e uma dimensão funcional ou relacionada com o processo, conforme refere Grönroos (1995). A dimensão técnica da qualidade relaciona-se com o que o cliente recebe nas interacções com o prestador de serviços e normalmente pode ser avaliada de forma objectiva. A dimensão funcional da qualidade compreende o modo como o serviço é prestado, ou seja, refere-se à interacção entre o prestador do serviço e o cliente.

A definição do problema é a etapa mais importante da pesquisa pois é mediante a sua identificação clara e precisa é que se torna possível conduzir o trabalho de forma adequada, como salienta Malhotra (2001). Assim na presente dissertação o problema da pesquisa caracteriza-se pela identificação da percepção dos clientes em relação aos serviços prestados pela EDP Distribuição/Direcção de Redes e Clientes Norte, (EDP D/DRCN) e EDP Serviço Universal (EDP SU) que é o Comercializador de Último Recurso (CUR) e a avaliação da sua satisfação, proporcionando à organização informações que poderão dar origem a acções direccionadas à melhoria da qualidade dos serviços prestados, e consequentemente à retenção de clientes. Este trabalho tem como objectivo compreender a relação existente entre qualidade técnica e comercial do serviço percebida pelo cliente e a sua satisfação. Neste contexto, as principais questões de investigação são:

- Identificar e comparar o grau de satisfação dos clientes com as diversas componentes do serviço prestado pela EDP D/DRCN e EDP SU, aos seus clientes residências, interrupções de serviço, qualidade da energia, leituras, tarifários, informação prestada e relacionamento comercial.
- Compreender e validar a importância de cada componente do serviço prestado na satisfação dos clientes e identificar as dimensões da qualidade do serviço que mais influenciam a satisfação dos clientes.
- Compreender e validar as dimensões medidas pelos modelos SERVQUAL e SERVPERF como instrumentos que avaliam a qualidade de serviço e comparar os dois modelos para verificar qual deles explica mais sobre a qualidade de serviço prestada aos clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU.

1.3. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está estruturada em sete capítulos para atingir os objectivos a que nos propusemos. No capítulo I, expomos a motivação e relevância do tema abordado, assim como os objectivos e as questões de investigação e a estrutura da dissertação. A revisão teórica da literatura inicia-se no capítulo II com a evolução da qualidade e os conceitos de qualidade dos vários investigadores da qualidade, planeamento da qualidade e Gestão da Qualidade Total (GQT). No capítulo III abordamos a gestão da qualidade nos serviços, o significado de serviço, o processo de criação dos serviços, a percepção da qualidade nos serviços, a dimensão da qualidade nos serviços e a avaliação da qualidade nos serviços. No capítulo IV, abordamos os modelos de mensuração da satisfação do consumidor e da qualidade percebida. Os modelos SERVQUAL e SERVPERF são revistos na perspectiva da concepção da escala com as respectivas dimensões. Damos também conta das críticas que lhes são feitas. A segunda parte desta dissertação inicia-se no capítulo V com o estudo de caso EDP D/DRCN e EDP SU, com a análise do modelo de gestão da EDP e a razão da sua transformação. Analisamos a empresa de distribuição de energia e a de comercialização.

Explicamos a formação das tarifas de venda ao comercializador e aos clientes finais. Abordamos a qualidade de serviço técnica e comercial, as competências da ERSE na Regulação da Qualidade de Serviço em Portugal. Abordamos alguns aspectos que consideramos importantes sobre EDP D e EDP SU, como da comercialização de energia eléctrica regulada e livre, da liberalização do sector eléctrico, do Mercado Ibérico de Electricidade (MIBEL) e das redes de energia inteligentes com telecontagem. No capítulo VI abordamos o estudo empírico que efectuámos aos clientes da EDP D/DRCN e EDP SU, caracterizamos a DRCN e traçamos os objectivos e hipóteses de pesquisa e a metodologia utilizada. Fazemos a análise estatística aos dados obtidos, analisamos as cinco dimensões da qualidade e concluímos sobre os resultados encontrados. No capítulo VII efectuamos uma síntese do trabalho, enumeramos algumas limitações do estudo, e deixamos algumas sugestões para investigação futura.

Capitulo II A Qualidade e a Sua Evolução

O paradigma que regia a competitividade até aos anos 80, do século XX, traduzia-se na vantagem comparativa, onde a principal fonte de competitividade consistia na dotação de mão-de-obra e matérias-primas. Hoje o modelo mudou e nesse sentido vamos desenvolver este capítulo com os conceitos de qualidade e a sua evolução histórica, definições de qualidade, planeamento da qualidade gestão da qualidade total e enumeração dos processos de gestão para a qualidade. Com o aumento da concorrência e a sua globalização para alavancar vantagens competitivas permanentes tem que estar baseadas na inovação e desenvolvimento permanente, na tecnologia, na diferenciação e na qualidade orientada para a satisfação e necessidades dos consumidores. Hoje as organizações estão cada vez mais preocupadas com a qualidade e nas suas diversas etapas, porque também sabem que este é o caminho do futuro. A qualidade aplicada a todas as unidades de uma organização, tendo como fim a melhoria contínua, desperta e potencia a aprendizagem e o conhecimento que poderá conduzir ao sucesso sustentado de uma organização.

2.1. Conceito de Qualidade

A definição de qualidade é um conceito abstracto que pode ter significados diversos para diferentes pessoas. A satisfação e as necessidades do consumidor dependem dos desejos e anseios de cada pessoa. A definição de qualidade como sendo a conformidade com o pretendido pelo consumidor de forma a proporcionar a sua satisfação, é defendida por Berden *et al.* (2000). Os referidos autores argumentam que o requerido pelo cliente inclui vários aspectos diferentes como objectividade e subjectividade e outros aspectos relacionados com o momento, o preço dos produtos, serviços e natureza, tendo em conta as várias componentes quer dos produtos ou dos serviços, conforme cita Ribeiro (2006).

A gestão da qualidade é uma ferramenta que deve ser transversal a toda a empresa quer seja nos produtos ou nos serviços. Todos têm que estar envolvidos, desde a gestão, trabalhadores, os fornecedores e os clientes. Ter um bom produto/serviço é uma distinção que o mercado faz adquirindo-o, ou não. O conceito de qualidade e a forma como foi entendido nas práticas das empresas evoluiu gradualmente ao longo do tempo, podendo destacar-se nessa evolução quatro fases distintas e a que correspondem diferentes características e diferentes metodologias adoptadas em cada uma das fases: inspecção, controlo, garantia, gestão e sustentabilidade. A gestão da qualidade permite a criação, implementação e avaliação de métodos de trabalho e procedimentos e modelos que utilizados de forma integrada, passam para a organização uma cultura organizacional de melhoria contínua. No contexto organizacional, a qualidade é um factor fundamental que tem que ser considerado. A qualidade é uma ferramenta estratégica intemporal segundo Capricho (2007). Nesta dissertação a qualidade é apresentada na perspectiva da qualidade percebida, dado que a mesma é

não só a mais utilizada nos serviços, mas também em estudos da qualidade. No Quadro 1 procura evidenciar-se o que de mais importante se passou na evolução da qualidade.

Quadro 1 Resumo histórico da evolução do conceito de qualidade

Anos	Fases	Características	Metodologias
30	Inspecção	Inspecção do produto final é um problema de produção; ausência de Know-how	Controlo visual, medição e comparação para verificar conformidade
30-50	Controlo	O controlo de qualidade é feito por especialistas da área	Utilização de ferramentas específicas de controlo de qualidade
50-80	Garantia	Controlo total. A qualidade é vista como um problema da organização que abrange todas as áreas.	Assegurar o controlo total da qualidade nos sistemas organizacionais que lhe servem de suporte
80-00	Gestão	O TQM faz parte da estratégia da empresa e da sua filosofia de gestão, pois existe uma cultura de qualidade. Envolve a gestão e todos os colaboradores na melhoria contínua, na mudança profunda, na inovação e na meta dos zero defeitos.	Utilização do <i>Benchmarking</i> , <i>Empowerment</i> , Modelos de Excelência; uso de ferramentas informáticas nos processos de controlo estatístico da produção, gestão e garantia. Tem em conta o feedback da medição do índice de satisfação do consumidor
00	Sustentabilidade	A qualidade é vista como o suporte que garante o sucesso económico, social e ambiental e permite atingir a excelência e o desenvolvimento sustentável já integra a cadeia de valor	A empresa actua de forma a garantir a sua integração social e a sua sustentabilidade económica, social e ambiental no longo prazo. Nesta fase as empresas terão que satisfazer todos os <i>stakeholders</i>

Fonte: Adaptado de Cabral *et al.* (2001)

Com se pode verificar no Quadro 1, a evolução da qualidade deixou de ser um problema do departamento de produção da empresa a partir dos anos 80 e passou a ser um problema de gestão. A implementação de programas TQM visam dotar a gestão da empresa de ferramentas que vão muito além do simples controlo de qualidade do produto ou do serviço; atravessam transversalmente a empresa, onde todos os sectores vão ser envolvidos num processo de melhoria contínua. O envolvimento de todos no problema da qualidade, interiorizando que a qualidade não é um problema pontual e que a melhoria deve ser um processo permanente, induz nos trabalhadores um novo conceito de qualidade onde todos são importantes para o aperfeiçoamento da qualidade.

Quando as empresas atingem uma fase de desenvolvimento mais evoluída, a qualidade passa a focalizar-se no exterior, alargando o seu âmbito de actuação, caminhando na direcção da excelência e das organizações que aprendem, que não só promovem a qualidade em todas as suas actividades e áreas de negócio que fazem parte do seu *core business*, como põem em prática os

valores da mudança, qualidade e aprendizagem, integrados no conceito de desenvolvimento sustentável. A qualidade passa a integrar toda a cadeia de valor, incluindo fornecedores e clientes, e é extensiva a todas as actividades sociais e ambientais de forma a garantir com sucesso o futuro da sua própria sustentabilidade, como referem Capricho e Lopes (2007).

Existem várias definições de qualidade que se complementam na busca incessante da excelência, dependendo de quem a define e o objectivo com que o faz. Torna-se assim fundamental esclarecer todos os aspectos relacionados com o tema. Para António e Teixeira (2007), as definições habituais de qualidade enfatizam uma das três perspectivas de desenvolvimento do produto ou serviço: Processo – Resultado – Consequências. No Quadro 2 apresenta-se uma síntese das diversas definições de qualidade, segundo o autor e a perspectiva de desenvolvimento dos produtos ou serviços; as várias definições de qualidade, que se completam convergem para o alcance da excelência e qual será o seu denominador comum. Quem exige qualidade são os diversos *stakeholders* (consumidores, produtores, fornecedores, sociedade em geral). Pode afirmar-se então, que as pessoas são o denominador comum entre as várias definições de qualidade.

A definição de qualidade de Ishikawa (1985) diz-nos que esta é multidimensional e segundo ele é virtualmente impossível definir qualidade de serviço em termos de uma simples característica. Por seu lado, defende que a qualidade é desenvolver, projectar, produzir e comercializar um produto de qualidade que é mais económico, mais útil e sempre mais satisfatório para o consumidor. Alguns autores defendem que existem duas correntes de abordagem para a definição de qualidade, uma vista sobre a perspectiva de gestão e outra sobre a sobre o ponto de vista crítico do conceito. Na primeira, que refere a perspectiva de gestão, são apontadas quatro abordagens baseadas no produto, na produção, no valor e por último no utilizador. A segunda, inclui a perspectiva crítica, discursiva e de slogan. Na conjuntura actual, caracterizada por uma exigência crescente a todos os níveis, em que os recursos são cada vez mais escassos, a opção pela qualidade pode ajudar a empresa a responder às necessidades do mercado através de metodologias, que potenciam a racionalidade e sustentabilidade.

A implementação de um sistema de gestão da qualidade total a todos os sectores da empresa tendo como objectivo a melhoria permanente, que potencia a aprendizagem e o conhecimento, pode conduzir ao sucesso sustentado de uma organização. No contexto da organização, a qualidade é um factor fundamental que tem que ser considerado pela gestão na melhoria da gestão empresarial, pois trata-se de uma ferramenta estratégica intemporal, como nos afirma Lopes e Capricho (2007). No Quadro 2, verificamos que existem várias definições de qualidade que foram evoluindo no tempo.

Quadro 2 Síntese das definições de qualidade

Autores	Definição de qualidade
Shewart (1939)	É algo subjectivo e objectivo
Feigenbaum (1949)	É uma forma de gestão e deve incorporar a participação de todos e ser orientada para os clientes.
Silva (1955)	Aquilo que caracteriza uma pessoa ou uma coisa que a distingue das outras.
Levitt (1972)	A qualidade pode ser definida em conformidade com as especificações.
Crosby (1979)	Conformidade com os requisitos.
Ishikawa (1985)	Ausência de variação nas características da qualidade.
Shingo (1986)	Processo de monitorização contínua e instrumentação de feedback potencial.
Taguchi (1986)	A perda que um produto causa à sociedade depois de ser expedido e não as perdas causadas por funções intrínsecas.
Juran (1988)	Adaptação ao uso.
Petres (1989)	Nunca se alcança mas deve ser incessantemente procurada, em função de e para o cliente.
Moller (1992)	A qualidade do produto não deve ser o enfoque da questão mas sim os recursos humanos.
Deming (1992)	O processo que conduz a resultados através de produtos/serviços que possam ser vendidos a consumidores que ficarão satisfeitos.
Tribus (1993)	É o que torna possível a um consumidor ter uma paixão pelo produto ou serviço.
ISO 8402 (1994)	A totalidade das características de uma entidade.
ISO 9000 (2000)	Grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas.
Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ)	É a totalidade das características de um produto ou serviço que determinam a sua aptidão para satisfazer uma dada necessidade.
American Society for Quality Control (ASQC)	Qualidade é a totalidade das características de um produto ou serviço que o capacitam para satisfazer determinadas necessidades.

Fonte: Adaptado de Saraiva e Teixeira (2009)

Em nossa opinião, dos autores referidos no Quadro 2, há três que se distinguem pela obra publicada e por uma vida dedicada a gestão e a causa da qualidade, como é o caso de Deming, Juran e Crosby. Actualmente, a qualidade é sinónimo de estratégia e centra-se na excelência do produto ou serviço. Aos colaboradores exige-se o seu envolvimento, de forma global, em que a atitude é proactiva e operam de forma preventiva e em equipa, o que, consequentemente, leva à redução de custos. A qualidade deverá ser assim entendida hoje como parte integrante da cultura organizacional e ser assumida pela gestão de topo como um compromisso, para alcançar a satisfação e necessidades dos seus clientes, sempre na perspectiva da excelência ao nível da produção ou prestação de serviços, ou seja, na criação de valor.

2.2. Planeamento da Qualidade

Um contributo assinalável à gestão e ao planeamento da qualidade é dado por Crosby (1979) quando introduz o conceito de “zero defeitos”. Fazer bem à primeira vez em conformidade com as especificações, que só variam com as necessidades dos clientes, integrando no produto/serviço as suas sugestões, num processo sem fim de melhoria contínua, já que a empresa produz o produto/serviço que o mercado pretende adquirir. Crosby (1979) considera a prevenção como a principal causadora da não qualidade, pelo que as técnicas preventivas como a inspecção, o teste e o controlo são pouco eficazes. Em alternativa, considera três pontos importantes a seguir pela gestão da empresa: *determinação*; *formação*; e *liderança*. A luta pela qualidade deve ser considerada como um processo contínuo e não um programa, pelo que a melhoria da qualidade deve ser perseguida de modo permanente. As iniciativas para a qualidade deverão vir de cima para baixo e para isso é necessário o empenhamento dos órgãos de gestão e a formação técnica dos empregados em instrumentos de melhoria da qualidade.

Para Juran (1997) ao planear a qualidade de produto ou serviço, o gestor de produção terá que ter em conta o tipo de produto ou serviço em causa e a forma como vai ser produzido. A produção de qualquer produto resulta de um determinado processo de transformação/produção que tem como objectivo desenvolver as suas características, de forma a satisfazer as necessidades dos clientes. O significado da palavra produto pode ser entendido como qualquer bem ou serviço, ou ambos, que sejam o resultado final de qualquer processo de transformação/produção, o que por vezes conduz a situações em que produto e processo quase se sobrepõem. Slack *et al.* (1999) entendem que para escolher determinada performance para o produto e para o processo e definir os seus objectivos de desempenho podemos utilizar a matriz produto versus processo, onde constem os vários tipos de produtos e processos, permitindo ter em conta variáveis como o grau de centralização, o volume versus variedade, a tecnologia, os custos, as competências e a flexibilidade.

O desenvolvimento das tecnologias tem registado desde a década 80 grandes inovações, devido ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, dando origem a fábricas totalmente informatizadas, com reduzida mão-de-obra, baixos custos e elevada qualidade e produtividade. Com o objectivo de baixar os custos e melhorar a qualidade e flexibilidade dos produtos e processos a automatização da produção é cada vez mais uma preocupação das empresas e dos gestores. É a forma como as tecnologias são adoptadas, de acordo com o ciclo de vida do produto e ou serviço, e como são usadas que define o grau de automação e integração utilizado no processamento e em parte, também a sua flexibilidade, qualidade e produtividade como referem Lopes *et al.* (2007).

Na perspectiva japonesa é dado particular realce ao controlo de qualidade. Segundo esta perspectiva não existe qualidade total sem a implementação do Controlo de Qualidade Total (CQT). Para que este seja uma realidade, Deming (1986), Crosby (1995), Ishikawa (1995) e Juran (1997),

consideram que deve existir, na prática, condições específicas que em seguida se descrevem: i) A administração da empresa deve assumir a liderança na qualidade no Controlo de Qualidade (CQ)⁴ e no CQT, definindo a sua política e objectivos de longo prazo, seguindo os padrões de qualidade internacional com formas objectivas de os avaliar; ii) Estabelecer e instituir um programa de formação e educação adequado, compatibilizando-o com os planos de organização e de gestão dos Recursos Humanos (RH) de longo prazo, para todos os trabalhadores e gestores da empresa; iii) Organizar e estabelecer metas que sejam mensuráveis e encorajem os trabalhadores a atingi-las, através do aperfeiçoamento e melhoria contínua, verificando se a implementação do TQM está a decorrer de acordo com o planeado, incorporando as melhorias nos processos regulares da empresa, como forma de manter o desenvolvimento, tomando medidas e empreendendo acções correctivas, se necessário, para solucionar os problemas detectados na organização; iv) Estabelecer um sistema de gestão que empregue a gestão cruzada e ajude a criar consciência da necessidade e oportunidade para a melhoria da qualidade, explicando como se poderá usar a qualidade como instrumento de gestão; v) Criar uma cultura que derrube os muros do regionalismo e aposte nos clientes internos, estabelecendo conselhos para a qualidade e equipas para a qualidade, com representantes de cada departamento, estimulando o trabalho em equipa e a comunicação em todos os sentidos; vi) Completar projectos para resolver problemas e divulgar informações sobre os mesmos, comunicando os resultados, afastando o medo das pessoas, encorajando-as a comunicar os sucessos e as dificuldades de forma a eliminar as causas do erro; vii) Dar poder de decisão aos gestores, permitindo-lhes colocar em prática os pontos atrás referidos e passarem a decidir tendo em conta que a qualidade é o primeiro objectivo, em vez de atender aos preços ou lucros; o envolvimento das chefias intermédias é fulcral, devendo realçar-se o papel fundamental que tem de desempenhar em todo o processo; as condições concretas de produção e/ou prestação dos serviços, assim como os respectivos relatórios de defeitos, devem ser permanentemente analisados e divulgados.

A implementação da qualidade total, numa perspectiva europeia, para os autores como Bernillon e Céruti (1990) que complementaram os estudos teóricos sobre gestão da qualidade com a prática das empresas francesas onde trabalhavam, implica um estado de espírito e regras de comportamento específicas, que na sua perspectiva não são muito diferentes das aplicadas nas empresas japonesas e foram por eles resumidas em cinco princípios, considerados como indispensáveis para assegurar o sucesso do sistema de qualidade, tais como: i) *Vontade, envolvimento e exemplaridade da direcção da empresa*, na medida em que o processo deve ser liderado pelo principal responsável da empresa, que deverá manter-se em contacto permanente com clientes internos e externos; ii) *Adesão de todo o pessoal*, devendo existir uma visão de negócio conhecida e partilhada por todos, com clara explicitação dos seus valores e missão estratégica, mostrando que o processo de qualidade é intrínseco à cultura da empresa e nunca estará terminado,

⁴ A noção básica por trás do Controle de Qualidade é a prevenção da reincidência, “visa” remover a causa e não o sintoma, conforme refere Ishikawa (1995).

envolvendo todos no processo de decisão e participação em grupos de qualidade; iii) *Melhoria da qualidade pela prevenção dos defeitos*, devendo existir na empresa um processo de qualidade que seja explícito e conhecido por todos os empregados, uma boa comunicação interna, de forma que todos conheçam a evolução da actividade da empresa e as melhorias conseguidas; iv) *A medição da qualidade*, este princípio tem a ver com uma definição clara de qualidade para a empresa em questão, com especificações e parâmetros definidos e partilhados, que possam ser medidos e avaliados, de forma a quantificar os custos da não qualidade; v) *os cinco zeros a caminho da excelência* referem-se a aspectos relacionados com a existência de distinções e de reconhecimento das *performances* individuais e dos desempenhos positivos ligados à qualidade, com a aplicação de um modelo de avaliação de desempenho coerente com a política de qualidade da empresa que sirva de incentivo para os recursos humanos que se esforçam numa cultura de aperfeiçoamento contínuo da qualidade total.

Empresas e instituições que definiram como objectivo global atingir a qualidade de forma sustentável, têm de pensar em fazer o que é certo no momento certo, permanecendo receptivas à mudança, para poderem transformar as ameaças em oportunidades. Estas organizações ajustam-se permanentemente ao mercado e às suas necessidades para poderem obter e perpetuar o sucesso. Para Senge (2000) as variáveis de aprendizagem, qualidade, inovação, sustentabilidade e sucesso estão relacionadas com o desenvolvimento sustentável, adoptando tecnologias amigas do ambiente e utilizando a busca permanente para aprender novos padrões de qualidade que satisfaçam completamente o cliente. Para que isto se concretize, será de grande utilidade ter presente os seguintes princípios: i) Analisar em cada negócio os custos e benefícios ambientais; ii) Decidir tendo em conta a análise custo benefício; iii) Assumir em qualquer caso as responsabilidades pelo impacto ambiental; iv) Não ter em conta só a qualidade do produto, mas contar com o impacto induzido no meio envolvente.

Actualmente não chega ter uma empresa bem sucedida, porque esta em qualquer momento poderá deixar de o ser. A mudança é contínua, pelo que há necessidade de avaliar permanentemente possíveis sintomas ou sinais de declínio que possam conduzir a organização ao fracasso e considerá-los como oportunidades para melhorar.

2.3. Gestão da Qualidade Total.

A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade Total como objectivo de longo prazo exige estratégias de mudança profunda, interna e externa, que sejam planeadas de forma coerente e capazes de mobilizar todo o potencial de capital humano da empresa. Pretende-se que a nova filosofia de gestão se integre no seu seio e seja capaz de mudar os seus valores, as suas práticas e a sua imagem de marca e dar-lhe uma nova *performance*, mais adequada às exigências

dos consumidores, de modo a obter vantagens competitivas relativamente à concorrência. Para Juran (1997), a implementação do sistema de TQM centra-se em três processos, a chamada “*trilogia de Juran*”: *Planeamento da qualidade*, que corresponde à elaboração do plano e orçamento financeiro, o *Controle da Qualidade* corresponde ao controle de custos, *Melhoria da Qualidade*, que corresponde às medidas tomadas pela área financeira para reduzir os custos. As empresas excelentes procuram permanentemente atingir altos níveis de qualidade, melhorando continuamente para satisfazer por completo as necessidades dos seus clientes. Foi porém com Peters e Waterman (1982) que estas preocupações foram mais longe, passando a falar-se em “*encantar*” e “*surpreender*” o cliente. No Quadro 3, verificamos que o planeamento e o controlo são etapas fundamentais para aplicação da melhoria TQM.

Quadro 3 Processos de gestão para a qualidade.

Planeamento	Controlo	Melhoria da TQM
Estabelecer metas	Avaliar o desempenho	Justificar a necessidade
Identificar as necessidades (reais e potenciais)	Comparar o desempenho real com as metas da qualidade	Determinar os meios para a sua realização (inclusive formação)
Conceber e desenvolver os processos, produtos e serviços capazes e adequados	Apurar as diferenças em quantidade e valor	Assegurar os meios necessários à sua realização
Elaborar planos operacionais	Aplicar medidas correctivas	Estabelecer sistemas de controlo

Fonte: Adaptado de Juran (1997)

As novas tecnologias vieram dar um grande impulso na implementação de melhorias de qualidade ao reduzirem as falhas de materiais e ao executarem tarefas complicadas através da robótica e outras formas de automatização que contribuíram para a diminuição de erros humanos durante os processos de produção, aumentando a qualidade dos produtos e serviços, tornando-se na estratégia competitiva mais poderosa dentro de uma empresa, já que a satisfação dos seus clientes é o seu objectivo principal.

2.4 Nota Conclusiva

Neste capítulo pretendeu-se falar da qualidade e sua evolução, do conceito de qualidade que pode ter significados diversos para pessoas diferentes e evidenciar-se o que mais importante se passou numa resenha histórica do conceito de qualidade. As definições de qualidade foram evoluindo, e a qualidade actualmente faz parte da estratégia organizacional com o planeamento da qualidade. O desenvolvimento tecnológico registado nas últimas décadas permitiu reduzir a mão-de-obra, baixar os custos de produção e elevar a qualidade e produtividade permitindo às empresas concorrer no mercado com preços baixos e muita qualidade nos produtos ou serviços que vendem. A programação da produção através de tecnologias de ponta permite às empresas adaptarem-se rapidamente à mutação dos ciclos de vida dos produtos ou serviços. Quando é detectado um defeito actua-se logo na prevenção da reincidência que visa remover a causa da não qualidade porque as empresas excelentes procuram permanentemente atingir altos níveis de qualidade, através da melhoria contínua para satisfazer completamente as necessidades dos seus clientes internos e externos.

Quando as empresas decidem implementar um Sistema de Gestão da Qualidade Total, devem fazê-lo tendo como objectivo o longo prazo, porque este exigem estratégias de gestão e de mudança profundas, que devem ser planeadas de forma a envolver todas as estruturas da empresa no desenvolvimento do projecto.

Capitulo III Gestão da Qualidade nos Serviços

O sector dos serviços representa nos países desenvolvidos uma parte significativa da actividade económica. Neste capítulo abordaremos o significado de serviço, o processo de criação dos serviços. As características diferenciadoras dos bens e serviços. A Percepção da dimensão da qualidade nos serviços, a avaliação qualidade nos serviços e os principais atributos dos serviços. Apresentaremos o modelo conceptual da qualidade de serviço e a zona de tolerância admitida pelo cliente às variações da qualidade, abordamos também os métodos de análise e mensuração dos serviços, bem como os modelos de avaliação mais utilizados.

3.1. Significado de Serviço e sua Criação

O significado de serviço, embora conhecido pela maioria das pessoas, não tem uma definição onde todos os estudiosos da matéria se revejam. Kotler (1991) define-o como um acto ou desempenho que uma parte pode oferecer a outra, essencialmente intangível, não resultando na propriedade de coisa alguma e podendo a sua produção estar, ou não, ligada à existência de um produto físico. Já Grönroos (1995) estabelece que um serviço é uma actividade, ou série de actividades, de natureza mais ou menos intangíveis que se desenvolvem ao nível da interacção entre clientes e sistemas, recursos humanos ou materiais, do prestador do serviço, no sentido de encontrarem soluções para problemas. Fitzsimmons e Fitzsimmons (2004) define serviço como uma experiência intangível, perecível no tempo, e na qual o cliente desempenha o papel de co-produtor. Inúmeras outras definições poderiam ser apresentadas, porque a literatura é fecunda nesta matéria.

Actualmente, um grande número de actividades e funções relacionadas ao sector dos serviços tem tido um desenvolvimento tal que nos países industrializados superam os sectores industrial e agrícola em termos de participação na economia dos países mais desenvolvidos. Cada vez mais pessoas se deslocam para esta fatia do mercado que vem criando cada vez mais empregos. Segundo Teboul (1999), os serviços podem ser diferenciados da produção de bens, em função da necessidade de interacção que provocam entre os clientes, os funcionários e os sistemas que actuam no seu fornecimento. Para o referido autor, o cliente faz parte integrante do sistema de entrega do serviço. O mesmo autor, para reforçar sua tese, cita Parasuraman *et al.* (1994) que considera o serviço como um acto de um fornecimento único. Pinto (2003) disse que as definições expostas são suficientemente abrangentes para retirar algumas conclusões: i). Os serviços são processos constituídos por actividades, ou séries de actividades, ao invés de serem constituídos por bens; ii). Em geral os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente; iii). Habitualmente, o cliente participa na produção do serviço.

Para Shugan (1994) o que parece claro é o enorme crescimento dos serviços na actividade económica e a progressiva especialização do trabalho. Um conjunto significativo de funções que eram

asseguradas convencionalmente por empresas dos sectores primário e secundário tendem cada vez mais a serem contratadas externamente enquanto prestações de serviços. Esta desagregação tem, assim, importantes consequências ao nível da distribuição das actividades económicas por sectores. Segundo Fitzsimmons e Fitzsimmons (2004), nos Estados Unidos em meados da década de 50 do século passado, o número de pessoas envolvidas em actividades administrativas excedeu o número de trabalhadores na produção.

Qualquer produto ou serviço nasce de um projecto cujo objectivo é satisfazer necessidades individuais ou colectivas. É necessário definir de forma precisa aquilo que se pretende produzir, dando início ao projecto de produção do conjunto de componentes que fazem parte do produto e /ou serviço. O número de serviços incorporados no “pacote” e a sua importância pesa cada vez mais nas decisões de compra dos consumidores, existindo, presentemente na maior parte dos produtos, serviços com as três fases do processo de produção e comercialização: pré-venda, venda e pós-venda. Relativamente à fase de pré-venda, destacamos os serviços que dão a conhecer o produto e as suas características, utilidades e potencialidades, aconselhando o consumidor na escolha mais adequada às suas necessidades para que este retire o maior número de benefícios. No serviço pós-venda, destacam-se, sobretudo, as actividades de transporte, assistência técnica e manutenção como afirma Lopes e Capricho (2007). Qualquer projecto de produção, segundo Slack *et al.* (1999), deve incluir várias alternativas para produzir determinado “pacote”, assim como os recursos que vão ser necessários e a forma como vão ser transformados, para se poder avaliar cada uma das alternativas e eliminar as que não interessam a empresa, ou as que não correspondam aos padrões de qualidade definidos. Pretende-se chegar a um determinado grau de especificação pormenorizada e concreta de todos os componentes do “pacote” e do seu processo de produção.

Alguns autores definem o seu conceito de serviço de forma simples, enfatizando a relação entre a empresa e o cliente para a realização do serviço, como referem Castelli (1994). Outros, como Kotler (2000), apresentam uma definição mais complexa. Para este autor, serviço é qualquer acto ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada. A execução de um serviço pode estar, ou não, ligada a um produto concreto. A comparação de serviços com bens ou produtos torna a definição dos serviços ainda mais complexa. Tal comparação torna também mais evidente a diferença entre eles. Zeithaml e Bitner (2003) sugerem quatro características principais inerentes aos serviços, que se opõem às características dos bens ou produtos: intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade e perecibilidade. É importante sublinhar que, devido às características dos serviços, existe grande dificuldade no controlo da sua qualidade, o que representa um grande desafio para as empresas de prestação de serviços, como salienta Grönroos (2003). Sendo a qualidade hoje uma das chaves para o sucesso empresarial, porque é fundamental para a satisfação e fidelização dos clientes, torna-se crucial para as empresas prestadoras de serviços saber como a gerir de forma a aumentarem os níveis de satisfação dos seus

clientes. O Quadro 4 estabelece as principais diferenças entre bens e serviços e as suas principais implicações.

Quadro 4 Características diferenciadoras de bens e serviços

Bens	Serviços	Implicações
Tangíveis	Intangíveis	Serviços não podem ser armazenados. Serviços não podem ser patenteados. Serviços não podem ser exibidos ou comunicados com facilidade. É difícil determinar o preço.
Homogéneos	Heterogéneos	O fornecimento de um serviço e a satisfação do cliente dependem das acções dos funcionários. A qualidade dos serviços depende de diversos factores incontroláveis. Não há certeza de que o serviço executado atenda o que foi planeado e divulgado.
Produção separada do consumo	Inseparáveis	Clientes participam e interferem na transacção. Os clientes afectam-se mutuamente. Os funcionários condicionam o serviço prestado. A descentralização pode ser essencial. É difícil ocorrer produção em massa.
Não perecível	Perecíveis	É difícil sincronizar a oferta e a procura em serviços. Os serviços não podem ser devolvidos ou revendidos.

Fonte: Zeithaml e Bitner (2003)

A comparação entre bens e serviços no Quadro 4 torna a definição de serviços ainda mais complexa e torna mais evidente a diferença entre eles. Devido às características dos serviços, existe grande dificuldade no controlo da sua qualidade, o que constitui um desafio para as empresas que prestam serviços, como afirma Grönroos (2003).

3.2. Percepções da Qualidade nos Serviços

As empresas que simplesmente procuram a satisfação dos seus clientes podem não estar a fazer o suficiente para desenvolver a sua fidelidade. Consequentemente elas devem ir mais além do que satisfazer, devem querer encantar os seus clientes, como afirmam Zeithaml e Bitner (2003). Para isso têm que fornecer serviços com níveis de qualidade percebida elevados. Grönroos (2003) vinca a importância da qualidade nos serviços, que afirma ser uma das metas para o sucesso empresarial, podendo constituir uma vantagem competitiva.

A importância da qualidade na gestão das empresas aumentou exponencialmente a partir da década de 80, quando Grönroos (1982) fez a abordagem à qualidade orientada para os serviços, através da introdução do conceito Qualidade Percebida do Serviço. Segundo Grönroos (1982), esta abordagem baseia-se na pesquisa sobre comportamento do consumidor e dos efeitos das

expectativas em relação ao desempenho dos bens nas avaliações pós-consumo. Também Zeithaml e Bitner (2003) acrescentam que os clientes não percebem a qualidade como um conceito unidimensional, ou seja, a avaliação da qualidade inclui percepções de múltiplos factores. Após vários estudos Zeithaml *et al.* (1990) concluíram que os consumidores consideram cinco dimensões para a avaliação da qualidade: Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança, Empatia e Tangibilidade. O conjunto destas cinco dimensões representa o modo como o cliente percebe na sua mente a qualidade do serviço. Através de pesquisas empíricas estas dimensões foram definidas como relevantes para diversos sectores da economia.

A avaliação da satisfação e da qualidade dos serviços por parte dos clientes ocorre no momento da verdade, quando o cliente interage com a empresa e o serviço é produzido e consumido imediatamente, é nesse momento que a empresa prestadora de serviços tem a oportunidade de demonstrar ao cliente a qualidade dos seus serviços, com referem Grönroos (2003) e Zeithaml e Bitner (2003). As empresas devem trabalhar com foco na satisfação das necessidades e anseios dos seus clientes, estabelecendo um relacionamento fácil de comunicação bidireccional com cada cliente, a fim de perceber e atender as suas expectativas, porque ao aumentar os níveis de satisfação destes clientes está a fideliza-los e a salvaguardar o seu futuro.

A qualidade é suportada nas empresas por vários processos que reflectem duas ópticas distintas mas complementares: óptica técnico produtiva e a óptica administrativa ou de gestão. O grau de complexidade tecnológica irá reflectir-se no desenvolvimento e na complexidade desses processos segundo Cabral *et al.* (2001)

Na óptica técnico-produtiva podemos considerar três aspectos fundamentais: o tipo de produção⁵ e o seu volume versus variedade e o grau de automação que, segundo Chase e Aquilano (1989), não é mais do que o grau de desenvolvimento da tecnologia do processo. Estudos como os de Slack *et al.* (1999), consideram que na tecnologia de cada processo é importante definir a sua dimensão em termos de grau de automação – quantidade de trabalho humano substituído pela tecnologia; integração – se funcionam em termos tecnológicos de forma integrada; capacidade – qual o volume de processamento que suporta. Todos os processos, por mais simples que sejam, utilizam algum tipo de tecnologia, como por exemplo, um simples telefone, máquinas, equipamento e outras ferramentas, que ajudam a processar os *inputs* e a transformá-los em *outputs*, quer estes sejam materiais, informações ou pessoas, como acontece nos serviços

Para Juran (1997) a organização por processos é a que mais se adequa ao desenvolvimento da qualidade, podendo mesmo considerar-se a implementação do próprio sistema de gestão da qualidade. No entanto, as empresas tradicionais encontram-se organizadas por funções e não por processos o que dificulta a avaliação do desempenho dos mesmos. Juran (1997) considera ainda

⁵ Os tipos de produção são: Contínua, descontínua, mista e por projecto

fundamental que a qualidade dos sistemas dos processos chave ou macro processos seja planeada, para se poder avaliar a qualidade do seu desempenho e efectuar a revisão dos seus objectivos, até porque a finalidade pretendida para o processo em termos de planeamento nem sempre coincide com a sua finalidade real.

O processo contínuo de garantia de qualidade ao longo de todo o ciclo de produção, comercialização, distribuição, serviço pós-venda e retorno do produto final do seu uso, deverá permitir a monitorização, o *feedback*, a avaliação e a recompensa pelos resultados conseguidos. Internamente a empresa deverá velar por eliminar todo e qualquer desperdício, integrando nas suas práticas diárias, entre outras, o sistema *just-in-time*, desde que devidamente integrado numa estratégia de qualidade, ao apostar na redução do desperdício a todos os níveis, ou seja, na apelidada teoria dos zeros. Como salientam Rodrigues *et al.* (1998) dentre estes zeros destacam-se, zero defeitos, zero tempo de preparação, zero tempo de movimentação de material, zero falhas, zero desperdícios, zero stocks, zero controlo.

O elevado ritmo e a crescente complexidade do processo de inovação obriga as organizações a adquirir, reter, partilhar e aplicar um conjunto amplo de conhecimentos, que em parte é devido à necessidade de mudança intensiva na produção e comercialização dos produtos e ou serviços, cujos ciclos de vida são cada vez mais reduzidos, dando origem à necessidade crescente de renovação empresarial e à alteração das relações com o exterior. Na perspectiva de Hoffman e Bateson (2006), as exigências cada vez maiores dos clientes pressionam as empresas a tornarem-se competitivas, com implicações imediatas nas suas estratégias de inovação. Tendo em conta as inovações mais frequentes nas empresas e respectivas áreas podemos classificá-las em: inovação nos processos, produtos, gestão e estratégica.

3.3. Dimensões da Qualidade nos Serviços

No que se refere à qualidade do serviço, Kotler e Armstrong (1998) deixam claro que esta é uma das principais formas de uma empresa se diferenciar no mercado. A qualidade em serviços, conforme mencionado por Gummesson (1998), surge como uma das contribuições à evolução do paradigma do marketing tradicional. Pode ser mais bem compreendido se a qualidade for considerada uma resposta subjectiva do consumidor sobre o desempenho do prestador de serviços. Sendo assim, trata-se de um julgamento pessoal, conceito altamente relativo, formado por cada cliente, consequentemente, mais difícil de ser mensurado como referem Parasuraman *et al.* (1988).

De acordo com Parasuraman *et al.* (1988), na ausência de medidas objectivas, uma abordagem apropriada para mensurar a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa é medir a diferença entre expectativas e a percepção dos consumidores acerca do desempenho da empresa, ou

seja, a qualidade percebida. Zeithaml e Bitner (2000) defendem que a qualidade percebida é o julgamento do consumidor sobre a excelência global do serviço. Ela difere da qualidade objectiva, pois é uma forma de atitude relacionada, mas não equivalente à satisfação e resulta da comparação entre as expectativas do consumidor e o desempenho da empresa. Para Holbrook e Corfman (1985), a qualidade mecanicista ou objectiva envolve características ou aspectos objectivos de algum facto ou evento e é baseada na manufactura e na administração da qualidade da produção. Já a qualidade humanística, categoria em que se enquadra a qualidade percebida, envolve a resposta subjectiva das pessoas aos objectos, conceito altamente relativo, sendo definida como um julgamento. Conforme Parasuraman *et al.* (1988), muitos autores consideram a qualidade em serviços como uma avaliação global, similar à atitude. Segundo eles, a semelhança parte do facto das atitudes tratarem de um conceito global vinculado às predisposições individuais. Lovelock e Wright (2001) afirmam que antes de comprarem um serviço, os clientes possuem uma determinada expectativa, baseada nas suas necessidades individuais, experiências passadas, recomendações de terceiros e propaganda de um fornecedor de serviços. Após consumirem o serviço, os clientes comparam a qualidade esperada com aquilo que realmente receberam. A melhor forma de abordar a percepção que o cliente tem sobre a qualidade em serviços será distinguir entre medição da qualidade de serviço e medição da satisfação do cliente. Para a maioria dos especialistas, a satisfação do cliente é uma medida de curto prazo, específica da transacção, ao passo que a qualidade de serviço decorre da avaliação geral de longo prazo de um desempenho. Os dois conceitos – satisfação do cliente e qualidade do serviço – estão, sem dúvida, entrelaçados. O relacionamento entre eles, entretanto, não está claro. Alguns acreditam que a satisfação do cliente leva à percepção da qualidade do serviço. Para outros, a qualidade do serviço resulta na satisfação do cliente. A maneira como os dois conceitos se relacionam com o comportamento de compra contínua mantêm-se porém inexplicada. Cada nível de satisfação experimentado no recebimento de um serviço é empregado para a actualização das percepções da sua qualidade. A satisfação do cliente não provém de um facto isolado. A decisão de um cliente ficar ou mudar é fruto de muitos pequenos encontros com uma empresa como afirmam Cronin e Taylor (1992).

Um aspecto considerado fundamental é identificar o processo de formação da satisfação ou insatisfação dos cliente para poder actuar nas componentes que o constituem. Face à multiplicidade de serviços ainda não foi encontrado um denominador comum que seja universal, embora já haja trabalhos publicados de grande qualidade. Assim, se a empresa pretende satisfazer os seus clientes, inicialmente, é necessário questionar sobre os aspectos que os satisfazem e aqueles que geram insatisfação, em relação aos produtos e serviços oferecidos. A satisfação dos clientes depende do equilíbrio entre as expectativas existentes e a percepção sobre os serviços fornecidos pela empresa, como afirmam Zeithaml, *et al.* (1990) e definem a qualidade de um serviço pela relação entre as expectativas do cliente antes do serviço e a sua percepção após o serviço prestado. Caso a percepção esteja próxima das expectativas o serviço será considerado de qualidade, caso contrário

não. Esta visão está muito próxima da definição de qualidade como “*adequação ao uso*”, proposta por Juran (1990).

Stewart (1997) sugere que as empresas devem adoptar estratégias distintivas de serviço para garantir que factos normais sejam percebidos como extraordinários e experiências mal sucedidas sejam ofuscadas por vários momentos de satisfação. Deming (1986), associa a qualidade à percepção do cliente, e afirma que a definição de qualidade está associada à dificuldade de prever as necessidades futuras do cliente de forma mensurável de forma que o produto ou serviço possa ser perspectivado e modificado para dar satisfação ao cliente a um preço concorrencial. A qualidade para Deming (1986) é multidimensional e é impossível definir a qualidade de serviço com uma só característica. Ishikawa (1985), defende que a qualidade é desenvolver, projectar, produzir e comercializar um produto de qualidade, cada vez mais útil e com satisfação acrescida para o consumidor. Para Feigenbaum (1983), a qualidade é determinada pelo cliente e não pela gestão da empresa. Debater e Frederico (1994a) diz-nos que a qualidade equivale à satisfação do consumidor. Esta definição implica que ao tratar da questão da qualidade em serviços é necessário dirigir os esforços da empresa da melhoria da qualidade para atender às expectativas e necessidades dos seus clientes.

Grönroos (1995) destaca que para desenvolver modelos de gestão de serviços e marketing é importante compreender o que os clientes de facto procuram e o que eles avaliam. Garvin (1991), destacando a complexidade do problema, afirma que os administradores que objectivam ganhos de qualidade necessitam de uma nova maneira de pensar, uma ponte conceitual que lhes permita ver do ponto de vista do cliente. Neste contexto os estudos de mercado assumem uma nova importância, significa ser capaz de satisfazer e até ultrapassar a expectativa dos clientes. Para Normann (1993), a experiência a motivação e as ferramentas empregadas pelo representante da empresa ao lado da expectativa e do comportamento do cliente criarão o processo de prestação do serviço. Nota-se, portanto, a intangibilidade dos serviços e o grau de interações ou eventos sociais que precisam ser geridos.

Consideremos a qualidade dos serviços em função de tais elementos: *expectativas*, que consiste em esclarecer o que vai ser fornecido; *entrega*, que consiste em fornecer resultados esperados a partir de normas e comportamentos adquiridos; e *percepção*, que é inspeccionar o nível de satisfação do cliente e, se preciso, realizar ajustes para contornar a situação e quem sabe não perder o cliente. Conforme Grönroos (1995), os serviços são apreciados de forma subjectiva e que as actividades de produção e consumo ocorrem simultaneamente, deste modo as interrupções do serviço entre o prestador de serviços e o consumidor, chamadas de horas da verdade, têm um grande impacto sobre o serviço percebido.

Existem muitas dificuldades em debelar as lacunas que são inerentes à implementação e avaliação da qualidade do serviço. Em primeiro lugar, as percepções de qualidade tendem a depender de repetidas comparações da expectativa do cliente em relação a determinado serviço. Não importa

quanto o serviço seja bom, se ele falha repetidamente em satisfazer as expectativas do cliente, este o perceberá como de baixa qualidade. O cliente avalia o serviço não apenas porque gosta ou não do resultado, mas também pela aparência do prestador e as suas comunicações interpessoais. Conceitualmente, o processo de qualidade do serviço pode ser examinado em termos de lacunas entre expectativas e percepções da gestão, dos funcionários e dos clientes. A mais importante delas, a lacuna de serviço, é observada entre a expectativa do cliente e a sua percepção do serviço realmente prestado. Essencialmente, o objectivo da empresa de serviço é fechar a lacuna, ou pelo menos estreitá-la ao máximo. Examinar as lacunas da qualidade do serviço é muito parecido com o modelo de quebra das expectativas. Salienta-se que na qualidade do serviço o enfoque é a atitude cumulativa do cliente em relação à empresa, formada a partir de várias experiências bem ou mal sucedidas.

A percepção de qualidade de um serviço pode ser formada pela experiência efectiva do cliente, pelo depoimento de terceiros ou pela publicidade. O conceito de satisfação por outro lado, depende necessariamente da própria experiência com o serviço. Grönroos (1995) destacou que para desenvolver modelos de gestão de serviços é importante compreender o que os clientes de facto procuram e o que eles avaliam. Afirmar ainda que os serviços são vividos de forma subjectiva e que as actividades de produção e consumo ocorrem simultaneamente. Parasuraman *et al.* (1998) apresentam cinco dimensões da qualidade que foram identificadas no estudo de várias categorias de serviços. Representam as cinco primeiras dimensões que os clientes utilizam para julgar a qualidade dos serviços, que desenvolvemos em seguida por ordem decrescente de importância:

Tangibilidade: é a aparência das instalações físicas, equipamentos pessoais e materiais para comunicação.

Confiabilidade: é a capacidade de prestar o serviço prometido com confiança e exactidão. O desempenho de um serviço confiável é uma expectativa do cliente e significa um serviço cumprido no prazo, sem modificações e sem erros.

Atendimento: é a disposição para auxiliar os clientes e fornecer o serviço prontamente. O não cumprimento do acordado com o cliente, cria desnecessariamente uma percepção negativa da qualidade. Quando ocorre uma falha num serviço, a capacidade para resolvê-la rapidamente e com profissionalismo, pode criar percepções positivas da qualidade.

Segurança: é o conhecimento e a cortesia dos funcionários bem como a sua capacidade de transmitir confiança. A dimensão segurança inclui as seguintes características: competência para realizar o serviço, cortesia e respeito ao cliente, comunicação efectiva com o cliente e a ideia de que o funcionário está realmente interessado no melhor para o cliente.

Empatia: é demonstrar interesse, atenção personalizada aos clientes. A empatia inclui as seguintes características: acessibilidade, sensibilidade e esforço para entender as necessidades dos clientes. De salientar que a confiabilidade é uma dimensão de resultado porque é avaliada pelos clientes

depois da experiência do serviço. As outras quatro dimensões são aspectos do processo porque podem ser avaliadas pelos clientes durante a entrega do serviço.

No contexto da administração estratégica da qualidade, Garvin (1987) apresenta oito dimensões críticas ou categorias de qualidade, que podem servir de estrutura para a análise estratégica: performance, características, confiabilidade, conformidade, durabilidade, serviço, estética e qualidade percebida. Esclarece ainda que algumas dessas dimensões são sempre mutuamente reforçadoras, enquanto outras não. Um produto ou um serviço pode ter uma alta classificação em determinada dimensão da qualidade e uma baixa classificação noutra, sendo que a melhoria de uma dimensão poderá ser conseguida à custa de outra dimensão. É justamente tal actuação recíproca que possibilita a aplicação estratégica da qualidade. Para Garvin (1987) as dimensões críticas ou categorias da qualidade podem ser resumidas no seguinte:

Performance: Corresponde às características básicas de um produto ou serviço. No caso de um serviço de entrega rápida, a sua principal característica é o tempo de entrega. Características: relaciona-se aos aspectos secundários da performance que complementam o seu funcionamento. Num consultório médico, as revistas oferecidas, a música ambiente ou televisão seria características suplementares do aspecto básico que é o atendimento médico.

Confiabilidade: reflecte a possibilidade de ocorrência de problemas na prestação do serviço ou no funcionamento do produto mesmo que as suas características operacionais obedeçam a padrões estabelecidos.

Conformidade: compreende o nível em que o projecto do produto ou as suas características operacionais correspondem a padrões estabelecidos.

Durabilidade: do ponto de vista técnico, representa o tempo de uso de um produto antes da sua deterioração. Significa uma comparação entre o custo esperado de futuros consertos e a substituição por um novo produto.

Serviço: Significa a velocidade, cortesia, competência e desembaraço, quanto ao serviço de reparação de avarias.

Estética: relaciona-se com o aspecto visual, sonoro, e reflecte um padrão individual de preferência.

Qualidade percebida: tem por base avaliações indirectas, pois nem sempre os consumidores possuem informações completas sobre os atributos de um produto ou serviço; nestas circunstâncias, poderão ser essenciais as imagens, a propaganda e a marca do produto. Uma empresa não tem necessariamente de alcançar as oito dimensões da qualidade simultaneamente. Muito raramente será possível, a não ser que tenha que cobrar preços excessivamente altos.

Norman (1993) afirmou que a qualidade experimentada pelo cliente é criada no momento da prestação do serviço e que diversos aspectos podem influenciar a interacção empresa cliente. Embora os serviços sejam de natureza predominantemente intangíveis, é de realçar as suas evidências tangíveis, que consistem em todos os aspectos que o cliente pode perceber para avaliar um serviço. O asseio e dimensão das instalações, a publicidade, os uniformes dos funcionários, entre outros,

podem reforçar positivamente ou negativamente a experiência pessoal que o cliente venha a ter com o serviço prestado.

3.4. A Avaliação da Qualidade

Os métodos existentes para medir a qualidade em serviços foram numa primeira fase desenvolvidos tendo em conta os clientes externos. O primeiro trabalho foi realizado por Parasuraman *et al.* (1985) que propuseram uma medição da qualidade do serviço prestado baseado no modelo de satisfação de Oliver (1980), afirmando que a satisfação do cliente é função da diferença entre a sua expectativa e o julgamento que ele faz do serviço. Com este trabalho Parasuraman *et al.* (1985) constataram que os clientes usaram os mesmos critérios para avaliar a qualidade de serviço prestado independentemente do tipo de serviço considerado. Esses critérios deram origem a dez categorias, chamadas dez dimensões da qualidade. Essas dimensões representam os factores críticos da prestação de um serviço, que podem gerar a diferença entre a expectativa e o desempenho. Foi com base nestas dimensões da qualidade que foi desenvolvido por Parasuraman *et al.* (1988) um questionário chamado SERVQUAL, para medir os intervalos entre a percepção e as expectativas. Actualmente o modelo considera cinco dimensões para a avaliação a saber: Confiabilidade, Tangibilidade, Sensibilidade, Segurança e Empatia que desenvolvemos no Quadro 5 onde apresentamos um resumo dos principais atributos das dimensões do serviço.

Quadro 5 Principais atributos do serviço

Confiabilidade	Capacidade de prestar o serviço prometido, de forma confiável e com precisão
Tangibilidade	Aparência física de instalações, equipamentos, pessoal e materiais de comunicação.
Sensibilidade	Disposição para ajudar o cliente e proporcionar com presteza um serviço
Segurança	Conhecimento e cortesia dos empregados com saber para transmitir confiança e confiabilidade.
Empatia	Proporcionar atenção e carinho individualizado aos clientes.

Fonte: Adaptado de Berry *et al.* (1992)

Uma revisão da literatura sobre a qualidade de serviço permite observar que a grande maioria dos autores cita os trabalhos de Parasuraman *et al.* (1988), nomeadamente na aplicação da escala SERVQUAL para medir os serviços através das expectativas e percepções que o cliente tem do

serviço prestado. No Quadro 5, destacam-se os atributos cruciais apontados, por ordem de importância. Um atributo essencial é a confiabilidade do serviço, ou seja, o desempenho confiável e preciso do serviço. Um cliente passa a não acreditar numa empresa quando o serviço lhe é prestado, com erros grosseiros que podem ser evitados, com promessas não cumpridas. O serviço que é bem feito logo à primeira vez atrai a confiabilidade dos clientes, ao mesmo tempo em que contribui significativamente para fidelização do cliente. O cumprimento fiel das promessas mantém essa confiabilidade, permitindo à empresa competir eficazmente, construir uma reputação em torno da marca, elevar os índices de retenção dos clientes actuais (evitando o custo de conseguir novos), fechar novos negócios e aumentar a comunicação boca a boca, promovendo assim a empresa.

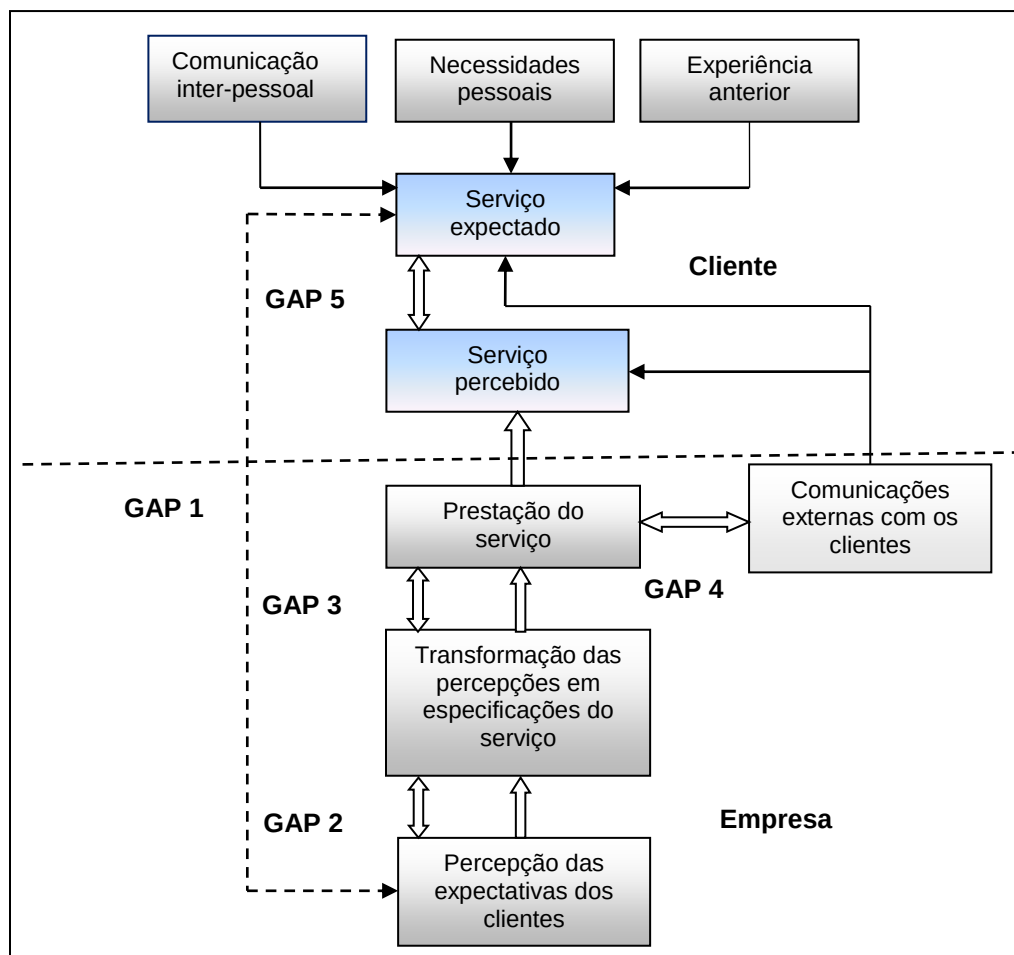
Para muitos autores os anos oitenta marcaram o início da investigação consistente e global no domínio da qualidade em serviços. Contudo, autores como Rosander (1989) referem que o controlo da qualidade não é novo em serviços e que as suas aplicações começaram em 1940. Também Cronin (2003) referiu que a investigação no domínio do *customer service* não é tão recente quanto frequentemente se refere e cita artigos dos anos sessenta para corroborar a sua opinião. Independentemente do muito trabalho realizado a verdade é que as questões associada à qualidade foram vistas, durante muito tempo e no essencial, como questões ligadas à produção de produtos como referem Omachonu e Ross (1994) e só recentemente o seu espectro de incidência se alargou claramente aos serviços. Um passo importante foi dado por Garvin (1991), ao assumir claramente a qualidade como uma questão estratégica, e sentiu a necessidade de decompor o seu conceito em componentes susceptíveis de serem geridos. Propôs então, oito dimensões críticas da qualidade, que serviriam de enquadramento para a análise estratégica e permitiriam a definição de nichos de competição a saber: desempenho, durabilidade, fiabilidade, estética, características, servicibilidade, conformidade e qualidade percebida. Esta percepção multi-dimensional do conceito de qualidade tem uma significativa importância no domínio dos serviços.

Como é evidenciado por Teas e DeCarlo, (2004), os enquadramentos que têm vindo a ser desenvolvidos para lidarem com as percepções dos clientes relativamente à qualidade do serviço, podem ser agrupadas em duas categorias fundamentais: aqueles que são baseados no desempenho e os que são baseados em padrões. De acordo com aqueles autores, os primeiros especificam o desempenho percebido, sem recursos a quaisquer eventos comparativos. Por outro lado os enquadramentos baseados em padrões especificam uma conceitualização do desempenho no qual é comparado com um determinado padrão.

Embora não isento de alguma polémica, que se vem estendendo desde a sua publicação original, o SERVQUAL constitui o mais divulgado e aplicado instrumento para a medição da Qualidade de Serviços. Pode dizer-se que o aparecimento do instrumento de medição SERVQUAL processa-se em duas grandes etapas. Numa primeira publicação Parasuraman *et al.* (1985) desenvolveram o que chamaram um modelo conceptual para a qualidade do serviço, deixando em aberto a possibilidade de desenvolvimento de um instrumento que permitisse quantificar o modelo estabelecido. Três anos mais

tarde, os mesmos autores apresentam uma proposta de escala multi-item, destinada a medir as percepções de qualidade do serviço pelos consumidores. O trabalho inicial destes autores assenta na comparação do desempenho percebido com um único padrão de expectativa. A Figura 1 ilustra o modelo conceptual originalmente apresentado por Parasuraman *et al.* (1985). Nessa figura descrevem-se os principais factores que contribuem para a formação das expectativas e evidenciam-se as diferentes discrepâncias (gaps) que contribuem para a sua não satisfação. Representa-se, ainda, algumas das condições susceptíveis de potencializarem o efeito de cada uma das discrepâncias. De referir que este modelo tem sofrido algumas alterações, nomeadamente as que são apresentadas no trabalho de Zeithaml e Bitner (1999), no qual, por exemplo se faz substituir a expressão “percepção da gestão” por “percepção da organização”.

Figura 1 Modelo conceptual da qualidade de serviço



Fonte: Adaptado Parasuraman *et al.* (1988)

O modelo dos GAP's demonstra as diversas discrepâncias que ocorrem na qualidade dos serviços distintos e o contexto da gestão e o do cliente. A saber:

O Gap 1 dá-nos a divergência entre a expectativa do cliente e a percepção por parte da gestão;

O Gap 2 integra a divergência entre a percepção por parte da gerência das expectativas dos clientes e a transformação destas especificações de qualidade dos serviços;

O Gap 3 representa a discrepância entre os padrões e especificações da empresa e o que na realidade se fornece ao cliente;

O Gap 4 compreende a discrepância entre a promessa feita pelos meios de comunicação externa e o serviço que realmente é fornecido;

Segundo este modelo a qualidade do serviço depende da percepção do cliente sobre o real cumprimento do serviço, tendo em conta as suas expectativas. Deste modo o Gap 5 consiste na divergência entre a expectativa do cliente e a sua percepção do serviço, ou seja, a percepção que o cliente tem da qualidade de serviço depende da magnitude das várias discrepâncias que correspondem aos outros 4 Gaps.

Para reduzir as lacunas dos Gaps é necessário: i) Gap1 conhecer as necessidades e desejos dos consumidores para conhecer o serviço esperado; ii) Gap2 especificar parâmetros de desempenho de modo exequível; iii) Gap3 treinar e desenvolver o quadro de pessoal para que se possa executar um serviço de acordo com as metas estabelecidas. iv) Gap4 estabelecer um programa de comunicação com o cliente de fácil entendimento e coerente; v) Gap5 controlar o resultado obtido pelo cliente com programa de recuperação de falhas.

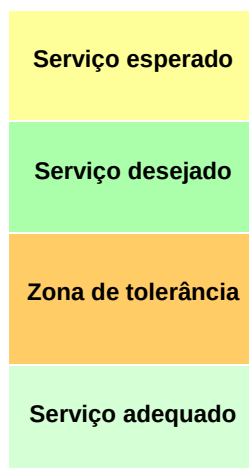
Ressalta da revisão da literatura, que os clientes avaliam a qualidade de serviço, fazendo comparações entre o que esperavam e o que foi servido, como afirmam Berry e Parasuraman (1992). Cada cliente tem as suas expectativas e a qualidade é definida em função daquilo que o cliente espera, logo é subjectiva. Assim, as expectativas desempenham um papel importante naquilo que os clientes desejam que ocorra, e reflecte o que o cliente acredita que pode ser um nível adequado e que acha aceitável e previsto. Existe contudo, uma zona de tolerância, entre os dois níveis como é realçado na Figura 2, que se constitui no âmbito do desempenho do serviço que o cliente considera satisfatório. Se o desempenho fica abaixo da zona de tolerância, gera frustração no cliente e reduz a sua fidelidade; se fica acima, causará uma surpresa agradável e reforçará a fidelidade deste.

É importante salientar que a zona de tolerância varia de cliente para cliente, de transacção para transacção para um mesmo cliente é diferente ao longo das cinco dimensões essenciais que o cliente utiliza na avaliação de um serviço, é maior da primeira vez e é menor na segunda aquisição do serviço do que quando se experimenta um serviço pela primeira vez. Berry e Parasuraman (1992) salientam ser muito importante, assegurar que as promessas feitas, tanto explícitas como implícitas, sejam reais, mantendo-as dentro da organização, sem exageros que levem a frustrações, executando o serviço oferecido logo da primeira vez.

Altos níveis de satisfação não significam necessariamente que a empresa reterá o cliente para sempre. Segundo Lowenstein (1993), em média 65% a 85% dos clientes que se mudam para a concorrência dizem que estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com os seus fornecedores de serviços. Pode-se concluir que empresas com altos índices de satisfação são potenciais perdedores de clientes. À medida que as necessidades dos clientes mudam, eles irão procurar uma empresa que lhe satisfaça melhor o novo conjunto de necessidades. Consequentemente, a empresa de serviços atenta ao mercado e às necessidades dos seus clientes, presentes e futuras, deve empenhar-se em avaliar as necessidades futuras dos seus clientes e satisfazê-las.

As expectativas servem como marco do desempenho com as quais os encontros de serviços actuais e futuros são comparados. No entanto, esse cenário relativamente simples torna-se um pouco mais confuso quando se percebe que existem pelo menos três tipos de expectativas, segundo as investigações de Valerie *et al.* (1993). O serviço previsto é uma expectativa de probabilidade e reflecte o nível de serviço que os clientes acreditam que tem probabilidade de ocorrer. Segundo Valerie *et al.* (1993) é de concordância geral que as avaliações de satisfação do cliente são desenvolvidas pela comparação do serviço previsto com o serviço percebido. O serviço desejado é a expectativa ideal e reflecte o que os clientes realmente querem e comparam-no com o serviço previsto que é o que provavelmente ocorrerá. Na maioria dos casos o serviço desejado reflecte uma expectativa mais alta do que o serviço previsto. Ao comparar as expectativas do serviço desejado com o serviço recebido obtém-se a medida de superioridade percebida do serviço. Na Figura 2 localizamos a diferença entre o serviço desejado e o serviço adequado.

Figura 2 Zona de tolerância



Fonte: Valerie *et al.* (1993)

Como os serviços se caracterizam pela heterogeneidade, a zona de tolerância da Figura 2 diz-nos que os clientes aprendem a esperar variações na prestação do serviço de um local para outro

e até do mesmo fornecedor de um dia para outro. Clientes que aceitam essa variação desenvolvem uma zona de tolerância, que reflecte a diferença entre o serviço desejado e o serviço adequado. Essa zona de tolerância não é estática, expande-se e contrai-se entre clientes e para o mesmo cliente, dependendo do serviço e das condições sobre as quais o serviço é prestado. Outra característica da zona de tolerância é que o serviço desejado está menos sujeito a mudanças do que o serviço adequado.

O modelo denominado SERVPERF foi desenvolvido por Cronin e Taylor (1992) baseado somente nas percepções de desempenho dos serviços. Para justificar o seu modelo, os referidos autores ressaltam que a qualidade é conceituada mais como uma atitude do cliente em relação às dimensões da qualidade e que não deve ser medida com base no modelo de satisfação de Oliver (1980), ou seja, não deve ser medida por meio das diferenças entre expectativa e desempenho, mas sim como uma percepção de desempenho. Ainda segundo Cronin e Taylor (1992), a qualidade percebida dos serviços tem uma menor influência nas intenções de compra que a própria satisfação do cliente, ou seja, o resultado (desempenho representado pela satisfação) é o que realmente interessa. Assim, Cronin e Taylor (1992), propõe o modelo SERVPERF, como alternativa ao modelo SERVQUAL e consideram que os vinte e dois itens que representam as dimensões da qualidade em serviços propostos por Parasuraman *et al.* (1988), estão suficientemente fundamentados.

No trabalho de Cronin e Taylor (1992), foram aplicadas quatro séries de questões em empresas representantes do sector dos serviços. Os questionários compreenderam os mesmos itens aplicados no desenvolvimento do modelo SERVQUAL, para as expectativas e para as percepções de desempenho dos serviços. Cronin e Taylor (1992) concluem que o modelo SERVPERF é mais sensível em retratar as variações de qualidade em relação às outras escalas testadas. Esta conclusão foi baseada tanto na utilização do teste estatístico do qui-quadrado como prova de aderência das distribuições empíricas de dados. Referindo a relação causal entre a qualidade de serviço e a satisfação, Cronin e Taylor (1992) afirmam que a literatura sugere que satisfação do cliente é um antecedente à qualidade de serviços, citando como exemplo Bolton e Drew (1991). Entretanto, Cronin e Taylor (1992) concluíram que a qualidade de serviço conduz à satisfação do cliente. Esta relação de causalidade entre qualidade de serviços e satisfação de clientes foi determinada por meio da técnica de modelamento de equações estruturais com variáveis latentes. Quanto às terceira e quarta hipóteses da pesquisa, a satisfação do cliente leva à intenção de compra para as quatro amostras dos quatro sectores analisados, enquanto a qualidade de serviço é a causa da intenção de compra para somente dois sectores dos quatro analisados. Podemos então concluir que: i) Na ausência de experiência prévia com um fornecedor, somente a expectativa inicial define o nível de qualidade perceptível; ii) Experiências subsequentes com o fornecedor conduzem a novas não confirmações de expectativas, modificando o nível de qualidade perceptível do serviço; iii) O nível de qualidade perceptível do serviço redefinido modifica a intenção de recompra de um cliente.

3.5. Nota Conclusiva

Neste capítulo pretendia-se estabelecer uma definição consensual de serviço, o que não aconteceu, mas as definições expostas, são suficientemente abrangentes para concluir que os serviços são processos, constituídos por actividades em geral produzidos e consumidos simultaneamente e habitualmente o cliente participa na produção do serviço. Também somos de opinião de que a avaliação da qualidade ocorre no momento da verdade que é quando o cliente interage com a empresa e o serviço é produzido e consumido imediatamente. É nesse momento que a empresa tem oportunidade de demonstrar ao cliente a qualidade dos seus serviços. As dimensões da qualidade são até ao momento um instrumento importante para julgar a qualidade nos serviços e detectarmos as lacunas dessa qualidade para podermos actuar sobre a não qualidade.

Os modelos SERVQUAL e SERVPERF são instrumentos já amplamente testados para medir a qualidade de serviço e a satisfação dos clientes internos ou externos, na sua aplicação prática podem ser adaptadas ao caso concreto. O modelo conceptual dos Gaps, vem dar uma ajuda mostrando que há discrepâncias entre o serviço expectado e o serviço percebido embora exista uma zona de tolerância entre o serviço desejado e o serviço adequado que nos permitem concluir que os clientes aprendem a esperar variações na prestação do serviço mas que o serviço desejado está menos sujeito a mudanças do que o serviço adequado. Também somos de opinião que existe uma relação causal entre qualidade de serviço e a satisfação, considerando que no caso do fornecimento de energia eléctrica a clientes, pensamos que só há clientes satisfeitos se houver por parte da empresa distribuidora e do comercializador uma boa qualidade de serviço.

Capitulo IV Modelos de Mensuração da Satisfação e Qualidade Percebida

A medição da qualidade nos serviços é mais difícil que a dos produtos tangíveis, pois os serviços são basicamente intangíveis e constituem processos vividos e subjectivos. Além disso, a utilização do serviço ocorre simultaneamente com o seu consumo estabelecendo-se uma relação muito próxima entre o prestador do serviço e o cliente, o que determina um impacto crítico sobre o serviço percebido. Neste capítulo vamos abordar os modelos SERVQUAL e SERVPERF para avaliar a qualidade dos serviços prestados aos clientes residenciais das empresas EDP D/DRCN e EDP SU.

Existem vários modelos para avaliar a satisfação do consumidor e a qualidade percebida, a nossa opção pelos modelos SERVQUAL e SERVPERF deve-se à sua aplicabilidade a vários sectores dos serviços com bons resultados. Neste trabalho vamos medir a satisfação dos clientes usando as dimensões obtidas com as 25 questões constantes da primeira parte do questionário efectuado e descrito no capítulo VI, tendo como contraponto a qualidade de serviço usando os modelos SERVPERF e SERVQUAL utilizando as 22 questões sugeridas por Parassuraman *et al.* (1988) com as dimensões da respectiva escala desenvolvidas para um melhor entendimento do modelo a testar. Como é sabido, o modelo SERVQUAL usa as duas escalas (percepções e expectativas) e o modelo SERVPERF usa somente a escala das percepções, também usada pelo modelo SERVQUAL. Abordaremos ainda algumas críticas feitas ao modelo SERVQUAL e ao modelo SERVPERF.

4.1. Mensuração da Satisfação e da Qualidade Percebida

A satisfação do cliente pode ser definida em termos gerais, como uma medida de curto prazo, característica da transacção, já a qualidade de serviço é uma medida abrangente, de longo prazo. As avaliações da satisfação do cliente e sobre a qualidade de serviço complementam-se. Avaliar a satisfação do cliente depois de cada transacção de serviço ajuda a actualizar as informações relativas às suas avaliações sobre o desempenho da empresa quanto à qualidade do serviço.

Um dos factores determinantes do sucesso de uma empresa é a forma como os clientes percebem a qualidade do serviço, porque é a qualidade percebida que determina a satisfação do cliente, conforme afirma Collart (2000). A satisfação do cliente é obtida através da medição do seu nível de qualidade de serviço percebida. Spreng e Olshavsky (1993) afirmam que a satisfação ou insatisfação do cliente é o resultado de uma comparação entre o uso de pré-expectativas de que um cliente tem sobre o produto ou serviço e o pós-uso da percepção do produto ou da prestação do serviço.

Os modelos SERVQUAL e SERVPERF têm sido testados e validados por vários investigadores em diversas áreas dos serviços, tendo optado por um modelo ou pelo outro, consoante o tipo de serviço. Com adaptações ou não, os modelos são referidos na literatura como os mais adequados para avaliar a qualidade de serviço em diferentes sectores de actividade. Também nós os iremos aplicar sem ponderação e sem adaptações pois consideramos que as dimensões da qualidade propostas por Parassuraman *et al.* (1994) se adaptam ao nosso estudo empírico. Avaliaremos qual

dos modelos é o mais adequado para explicar mais da qualidade do serviço no sector de fornecimento de energia eléctrica.

Empresas que se destacam pela sua qualidade de serviço conseguem evitar as lacunas potenciais da qualidade nos seus sistemas de prestação de serviços. Em suma, a qualidade do serviço oferece um meio de alcançar o sucesso entre empresas concorrentes com produtos semelhantes. Os benefícios ligados à qualidade de serviço, são o aumento da participação no mercado e as compras repetidas. Empresas empenhadas em prestar um serviço de qualidade aos seus clientes tem que ter o conhecimento detalhado das necessidades e anseios dos seus clientes e só assim prestarão um bom serviço, conforme salientam Hoffman e Bateson (2006). Os instrumentos mais difundidos para avaliar a qualidade estão baseados no modelo da desconformidade. Uma segunda categoria refere-se à mensuração por meio da ampliação deste paradigma e leva em consideração outros componentes da formação da satisfação do consumidor.

4.2. O Modelo SERVQUAL

A literatura diz-nos que os primeiros estudos sobre qualidade dos serviços foram iniciados por Oliver (1980) e Grönroos (1983), que enfatizaram a necessidade de se estabelecer estratégias para avaliação nos sectores dos serviços para tomar decisões baseadas na pesquisa de satisfação dos clientes. Parassuraman *et al.* (1985) constatou que os clientes utilizavam os mesmos critérios para chegar a um julgamento avaliativo sobre a qualidade do serviço prestado, independentemente do tipo de serviço considerado. Estes critérios puderam ser generalizados em 10 categorias denominadas *dimensões da qualidade*. Essas dimensões representam os factores críticos da prestação de um serviço. Nos estudos de Parasuraman *et al.* (1988) foram descritas três características fundamentais dos serviços: a) os serviços são basicamente intangíveis, e avaliados pela experiência do cliente; b) os serviços são heterogéneos, com possibilidade de desempenho e julgamentos diferentes conforme o fornecedor e o cliente; c) nos serviços a sua produção e consumo são inseparáveis, dificultando a sua avaliação.

A satisfação do consumidor, assim como a qualidade percebida é, então, obtida no modelo SERVQUAL a partir da subtracção do valor da performance percebida e do valor das expectativas. Quanto mais positivo for esse resultado, mais satisfeitos estarão os consumidores. Por outro lado, quanto mais negativo, mais insatisfeitos estarão os consumidores. Esta abordagem trata do problema por meio da avaliação algébrica da desconformidade aplicada pelos seguintes autores: Weaver e Brickman (1974), Oliver (1977), Westbrook *et al.* (1978) e Oliver (1981). Os itens da versão original da escala de medida do SERVQUAL estão distribuídos em dois blocos. O primeiro refere-se à mensuração das expectativas “Companhias excelentes deveriam dar aos seus clientes atenção individualizada”, numa escala de *Likert* de sete pontos, de “discordo totalmente” (1) a “concordo

totalmente” (7). O segundo componente do SERVQUAL relaciona-se à performance percebida, mensurada por uma escala de *Likert*, de sete pontos, com afirmações da seguinte natureza: “A empresa X dá aos seus clientes atenção individualizada “discordo totalmente” (1). a “concordo totalmente” (7).

O modelo SERVQUAL é composto por 22 questões para aferição das expectativas, a segunda parte contém outras 22 questões para avaliação das percepções, que estão agrupadas nas cinco dimensões da avaliação (tangibilidade, confiança, capacidade de resposta, fiabilidade e empatia). Parasuraman *et al.* (1988) alertam que se podem fazer algumas adaptações ao modelo proposto de modo a que esteja ajustado ao sector em análise. No nosso caso pensamos que as questões originais se ajustam aos objectivos propostos. A escala SERVQUAL tem sido amplamente testada e utilizada na medição da qualidade em serviços quer internos quer externos. A sua utilização tem sido feita na versão pura ou com ligeiras adaptações ao contexto ou ao sector específico em que se procura medir. As cinco dimensões da qualidade, e os respectivos 22 itens constitutivos da escala SERVQUAL revista em 1988 e de acordo com Parasuraman *et al.* (1988) para as expectativas e percepções são:

Dimensão dos Tangíveis

Devido a ausência de um produto físico, muitas vezes as avaliações dos clientes dependem da evidência tangível que circunda o serviço. A dimensão dos tangíveis da SERVQUAL compara as expectativas do cliente com o desempenho da empresa no que diz respeito à sua capacidade de administrar os seus tangíveis, isto é, a variedade de objectos envolvidos na prestação do serviço. A componente dos tangíveis da SERVQUAL é obtida por meio de quatro perguntas sobre as expectativas (E1 a E4) e quatro percepções (P1 a P4). As perguntas sobre as expectativas aplicam-se a empresas excelentes, ao passo que as perguntas sobre percepções aplica-se à empresa em investigação. A comparação entre a pontuação das percepções e das expectativas fornece uma variável numérica que indica a lacuna dos tangíveis. Quanto menor for o número da lacuna mais perto estão as percepções das expectativas. Os itens que dizem respeito à dimensão dos tangíveis são os seguintes, como sugerido por Hofman e Bateson (2006):

Expectativas dos Tangíveis

- E1. Empresas excelentes tem equipamentos de aparência moderna.
- E2. As instalações físicas de empresas excelentes são visualmente atractivas.
- E3. Os funcionários de empresas excelentes têm boa aparência.
- E4 Os materiais relacionados com o serviço (panfletos e/ou balanços) são visualmente atraentes numa empresa excelente.

Percepções dos Tangíveis

- P1. A empresa XYZ tem equipamentos de aparência moderna.
- P2. As instalações da XYZ são visualmente atraentes.

P3. Os funcionários da XYZ Têm boa aparência.

P4. Os materiais relacionados com o serviço (panfletos e/ou balanços) são visualmente atraentes na XYZ.

Dimensão da Confiabilidade

Esta dimensão reflecte a coerência e a confiança que o desempenho de uma empresa inspira. Ela presta o mesmo nível de serviço dia após dia ou a qualidade varia radicalmente a cada encontro. A empresa cumpre as suas promessas, factura aos seus clientes com exactidão, mantém registos actualizados e executa o serviço correctamente à primeira vez. Os clientes percebem a confiabilidade como a mais importante das cinco dimensões da SERVQUAL.

Expectativas de confiabilidade

E5. Quando empresas excelentes prometem fazer alguma coisa numa certa hora elas fazem.

E6. Quando os clientes têm um problema, empresas excelentes mostram interesse em resolvê-lo.

E7. Empresas excelentes executam bem o serviço logo à primeira vez.

E8. Empresas excelentes prestam os serviços na hora prometida.

E9. Empresas excelentes mantêm os registos sem erros.

Percepções de confiabilidade

P5. Quando a empresa XYZ promete fazer alguma coisa numa certa hora, ela faz.

P6. Quando o cliente tem um problema, a empresa XYZ mostra sincero interesse em solucioná-lo

P7. A empresa XYZ realiza bem o serviço à primeira vez.

P8. A empresa XYZ presta os seus serviços na hora prometida

P9. A empresa XYZ mantém os registos livres de erros.

Dimensão do Atendimento

O atendimento reflecte o compromisso da empresa em fornecer os seus serviços prontamente. Assim, a dimensão do atendimento do modelo SERVQUAL diz respeito à disposição e/ou prontidão dos funcionários para prestar o serviço. Os itens de expectativa e percepção do modelo SERVQUAL, que dizem respeito à lacuna de atendimento são:

Expectativas do Atendimento

E10. Funcionários de empresas excelentes dizem aos clientes exactamente quando os serviços serão realizados.

E11. Funcionários de empresas excelentes prestam prontamente serviço aos clientes.

E12. Funcionários de empresas excelentes estão sempre dispostos a ajudar os clientes.

E13. Funcionários de empresas excelentes estão sempre prontos para responder às solicitações dos clientes.

Percepções do Atendimento

P10. Os funcionários da empresa XYZ dizem-lhe quando o serviço será realizado.

- P11. Os funcionários da empresa XYZ prestam o serviço prontamente
- P12. Os funcionários da empresa XYZ estão sempre dispostos a ajudá-lo
- P13. Os funcionários da empresa XYZ estão sempre disponíveis para responder às suas solicitações

Dimensão da Segurança

Esta dimensão diz respeito à competência da empresa, à cortesia que ela oferece aos seus clientes e à segurança das suas operações. A competência refere-se ao conhecimento e competência da empresa em desempenhar o seu serviço de forma profissional. A cortesia refere-se à maneira do pessoal da empresa interagir com o cliente e os seus bens. A segurança reflecte a sensação do cliente que se sente livre de perigo, risco ou dúvida, privacidade e confidencialidade. Os itens da SERVQUAL utilizados para enfocar a lacuna da segurança são:

Expectativas de Segurança

- E14. O comportamento dos funcionários de empresas excelentes inspira confiança nos clientes.
- E15. Clientes de empresas excelentes sentem-se seguros nas suas transacções.
- E16. Funcionários de empresas excelentes são coerentemente corteses com os clientes.
- E17. Funcionários de empresas excelentes estão preparados para responder às perguntas dos clientes.

Percepções de Segurança

- P14. O comportamento dos funcionários da empresa XYZ inspiram confiança nos clientes.
- P15. Você sente-se seguro nas transacções com a empresa XYZ .
- P16. Funcionários da empresa XYZ são coerentemente corteses com seus clientes.
- P17. Os funcionários da empresa XYZ estão preparados para responder às suas perguntas.

Dimensão da Empatia

Empatia é a capacidade de perceber as sensações dos outros como se fossem próprias. Empresas com empatia não perderam a noção do que é ser cliente. Desta forma, elas entendem as necessidades dos clientes e tornam seus os serviços acessíveis. Ao contrário, empresas que, quando solicitadas, não dão atenção individualizada aos seus clientes, e cujos horários de funcionamento são convenientes para si e não para os clientes, fracassam em demonstrar empatia com o seu comportamento. A dimensão da empatia enfoca a lacuna da seguinte maneira:

Expectativas de Empatia

- E18. Empresas excelentes dão aos clientes atenção individual.
- E19. Empresas excelentes têm horários de funcionamento convenientes para todos os clientes.
- E20. Empresas excelentes têm horários de funcionamento que dão atenção pessoal aos clientes.
- E21. Empresas excelentes estão comprometidas com os interesses dos clientes.
- E22. Funcionários de empresa excelentes entendem as necessidades específicas dos seus clientes.

Percepções de Empatia

E18. A empresa XYZ dá-lhe atenção individual.

E19. A empresa XYZ tem horário de funcionamento conveniente para todos os seus clientes.

E20. A empresa XYZ tem funcionários que lhe dão atenção pessoal.

E21. A empresa XYZ está comprometida com os interesses que o cliente manifesta.

E22. Os funcionários da empresa XYZ entendem as necessidades específicas que o cliente revela.

4.2.1. Algumas Críticas ao Modelo SERVQUAL

Embora o modelo SERVQUAL seja uma ferramenta popular para medir a qualidade do serviço as propriedades psicométricas do instrumento estão ainda a ser investigadas. Por um lado, o modelo SERVQUAL foi estudado para ser confiável e para estimar a qualidade de serviço nas cinco dimensões de tangibilidade, confiabilidades, agilidade, segurança e empatia nos estudos de Parasuraman *et al.* (1988) e Parasuraman *et al.* (1991). Por outro lado, os críticos, como referem Carman (1990), Babakus e Boller (1992), Babakus (1993), Lam e Woo (1997) têm questionado as bases conceituais e as propriedades psicométricas da escala SERVQUAL. Por exemplo, Finn e Lamb (1991) têm argumentado que a natureza genérica do instrumento pode não ser apropriado para qualquer serviço e algumas adaptações dos itens pode ser necessária. Vários autores como Cronin e Taylor (1992) e Brown *et al.* (1993) defendem que o valor da diferença entre as expectativas de qualidade de serviço e as percepções da qualidade de serviço no modelo SERVQUAL, pode resultar em problemas psicométricos se os clientes exagerarem as suas expectativas, devido a má experiência anterior com o serviço prestado pela organização como referem Clow e Vorhies (1993). Como resultado, alguns autores como Shewchuk *et al.* (1991), Taylor e Cronin (1994), Angur *et al.* (1999) e Newman (2001) têm sugerido a utilização da escala de percepção isolada, e não a diferença entre as expectativas e as percepções.

A combinação de expectativas e percepções do modelo SERVQUAL resulta num instrumento de pesquisa de 44 itens. Os que se opõem à ferramenta argumentam que o questionário é repetitivo e desnecessariamente extenso. Argumentam também que a secção de expectativas não têm valor real e que a secção de percepções (o desempenho efectivo) deve ser utilizada sozinha para avaliar a qualidade de serviço. Parasuraman *et al.* (1994), defendem que a inclusão da secção de expectativas melhora a utilidade da escala, como ferramenta de diagnóstico por causa da atribuição de pontos para a lacuna identificada em cada dimensão. Os pontos da percepção isolados apenas avaliam se o respondente concorda ou discorda com cada pergunta, como referem Parasuraman *et al.* (1994). Outra crítica frequente ao modelo SERVQUAL é que as cinco dimensões proposta da qualidade de serviço – confiabilidade, atendimento, segurança, empatia e tangíveis – não se mantêm estatisticamente. Quando os inquiridos são solicitados a atribuir pesos de importância a cada

dimensão, verifica-se que os clientes fazem distinção entre as cinco dimensões, como mostra o Quadro 6.

Quadro 6 Importância das dimensões da SERVQUAL

Confiabilidade	32%
Atendimento	22%
Segurança	19%
Empatia	16%
Tangíveis	11%

Fonte: Berry *et al.* (1994)

Num estudo para testar a importância das dimensões do modelo SERVQUAL, elaborado por Berry *et al.* (1994), foi pedido aos clientes para atribuírem cem pontos entre as cinco dimensões. A importância da percentagem reflecte a alocação do ponto médio para cada dimensão cujos valores se encontram Quadro 6. De acordo com os criadores do modelo SERVQUAL, essa classificação fornece uma evidência adicional da importância das cinco dimensões. O modelo SERVQUAL destaca vários pontos que os fornecedores dos serviços devem considerar ao tratar a qualidade da sua prestação. Em primeiro lugar as percepções do cliente sobre o serviço dependem muito da atitude e do desempenho do pessoal de contacto. Das cinco dimensões medidas, atendimento, empatia e segurança, reflectem directamente a interacção entre clientes e equipa de funcionários. Até os tangíveis estão parcialmente ligados a aparência, como as roupas e higiene do pessoal de serviço.

4.3. O Modelo SERVPERF

Dentre outros modelos testados para medir a performance de um serviço o modelo SERVPERF, criado por Cronin e Taylor (1992), baseia-se fundamentalmente no modelo SERVQUAL já amplamente testado, usando apenas o questionário das percepções do desempenho usadas no modelo SERVQUAL. Para justificar o seu modelo, Cronin e Taylor (1992) ressaltam que a qualidade é mais referida como uma atitude do cliente nas dimensões da qualidade, e que não deve ser medida com base no modelo de satisfação de Oliver (1980), ou seja, através das diferenças entre as expectativas e o desempenho. Apesar deste modelo divergir do modelo SERVQUAL na forma de avaliar a qualidade do serviço, Cronin e Taylor (1992) consideram que os 22 itens de avaliação e as 5

dimensões da qualidade propostos por Parasuraman *et al.* (1990) estavam muito bem testados e fundamentados para serem utilizados no modelo SERVPERF.

Uma vez desenvolvido o modelo, Cronin e Taylor (1992) empreenderam um estudo empírico para testar algumas de suas hipóteses sobre qualidade em serviços e satisfação dos clientes, acabando por concluir que o modelo SERVPERF é mais sensível em retratar as variações de qualidade em relação ao modelo SERVQUAL, e também mais eficaz na operacionalização da qualidade em serviços; a qualidade do serviço leva à satisfação do cliente; a intenção de recompra está mais associada à satisfação do cliente do que à qualidade do serviço entregue. A partir destas conclusões, Cronin e Taylor (1992) puderam afirmar que a proposta de medida de desempenho do modelo SERVPERF está mais alinhada com os conceitos teóricos. Alguns trabalhos posteriores, entre eles os desenvolvidos e por Teas (1993) e Lee *et al.* (2000), vieram confirmar a melhor adequação do modelo SERVPERF em relação ao modelo SERVQUAL para o levantamento da qualidade de serviços. A partir do que foi exposto, é possível concluir-se que qualidade do serviço pode ser medida através da satisfação do cliente, uma vez que uma implica na outra. Cronin e Taylor (1992) concluem que o modelo SERVPERF é mais sensível em retratar as variações de qualidade em relação às outras escalas testadas. Esta conclusão foi baseada na utilização do teste estatístico do qui-quadrado.

Quanto à relação causal da qualidade em serviço, Bolton e Drew (1991), afirmam que a literatura sugere que satisfação do cliente é um antecedente à qualidade de serviços. Entretanto, Cronin e Taylor (1992) concluíram que a qualidade de serviço conduz à satisfação do cliente. Esta relação de causalidade entre qualidade de serviços e satisfação de clientes foi determinada por meio da técnica de modelamento de equações estruturais com variáveis latentes.

4.3.1. Algumas Críticas ao Modelo SERVPERF

A principal crítica ao modelo SERVPERF, em nosso entender, é não identificar as diferenças entre as percepções e as expectativas e desse modo a actuação da gestão fica bastante prejudicada por não possuir dados que lhe permitam actuar sobre os factores de insatisfação que são um dos principais objectivos de qualquer estudo de mercado. De qualquer modo quem aplicar o modelo SERVQUAL pode sempre aplicar o modelo SERVPERF, já que tem sempre disponível a informação que é dada pelo questionário das percepções.

4.4. Nota Conclusiva

Neste capítulo pretendeu-se apresentar os modelos de mensuração da satisfação da qualidade percebida SERVQUAL e SERVPERF. No capítulo VI, efectuaremos o estudo da satisfação e da qualidade percebida através das 25 questões da primeira parte do questionário tendo como contraponto os resultados da satisfação e da qualidade obtidos através dos modelos SERVPERF e SERVQUAL. A utilização do modelo SERVQUAL, para o cálculo da qualidade de serviço, permite também calcular a qualidade pelo modelo SERVPERF, já que este modelo contém o questionário das percepções usado no modelo SERVPERF. Pareceu-nos importante apresentar as dimensões da qualidade e as questões usadas nos questionários das percepções e expectativas para uma melhor compreensão dos modelos. Alguns investigadores defendem a utilização do modelo SERVPERF que resulta exactamente de parte da informação usada pelo modelo SERVQUAL, sem a utilização do questionário das expectativas, outros defendem a aplicação do modelo SERVQUAL. Por isso vamos utilizar os dois modelos para formular a nossa opinião na sua aplicação ao caso do fornecimento de energia eléctrica. A verdade é que na pesquisa efectuada não encontramos consenso na opinião dos investigadores sobre os modelos a utilizar para avaliar a qualidade de serviço e a satisfação dos clientes com os serviços.

Parte 2 - Estudo de Caso

Capitulo V Os Casos EDP D/DRCN e EDP SU

Neste capítulo abordaremos no geral o Grupo EDP e o seu modelo de gestão, e mais em pormenor os casos de estudo EDP D/DRCN e EDP SU e a problemática da distribuição e comercialização da energia eléctrica. Também abordaremos a constituição das tarifas de venda de energia eléctrica a clientes finais decididas pela ERSE, que reflectem também os custos regulatórios. A qualidade técnica e comercial encontram-se reguladas por lei, que fixa os valores que consideram adequados para o período em causa (normalmente um ano) referentes aos tempos de interrupção admissíveis. Falaremos do regulamento de mediação e conciliação de conflitos que além do sector eléctrico inclui também o fornecimento de gás natural e das competências da ERSE na RQS. Enquadraremos EDP D e apresentamos o seu organigrama para verificar que tem agora uma estrutura matricial mais simples e verticalizada, bem como também a EDP SU e a EDP C que é a empresa do grupo EDP que comercializa os clientes do mercado livre através da EDP 5D. A liberalização do sector eléctrico está associada à criação do Mercado Ibérico da Energia (MIBEL). Explicaremos o funcionamento do Sistema Eléctrico Nacional (SEN) antes do MIBEL e o funcionamento do mercado com o MIBEL. As redes inteligentes, a microprodução e a *Energy Box* também são importantes para a melhoria da qualidade de serviço a prestar pela EDP D já no próximo futuro aos consumidores de energia eléctrica.

5.1. A EDP e o Modelo de Gestão

O Grupo EDP é constituído pela holding EDP e um conjunto de empresas que desenvolvem a sua actividade nos serviços ligados sector energético e a comercialização de energia eléctrica, actuando em várias geografias e segmentos da cadeia de valor, e por empresas que prestam serviços de suporte Grupo. Contribui ainda para o desenvolvimento das actividades de duas fundações em Portugal e Espanha e de um Instituto no Brasil. A EDP assume a liderança do Grupo, enquanto Empresa cabendo-lhe o papel de: Proceder à definição da estratégia global conjunta; Coordenar a actuação das várias empresas; Assegurar a representação conjunta dos interesses comuns a todas as empresas; Assegurar, globalmente, as funções comuns à obtenção de sinergias. A actuação da EDP está orientada para a criação de valor, suportando três eixos da agenda estratégica que decorrem directamente da sua missão; Eficiência superior; Crescimento focado e sustentado; Risco controlado. O Conselho de Administração Executivo (CAE) da EDP, é o órgão responsável pela gestão das actividades desta Empresa e por estabelecer o modelo de gestão pretendido para o Grupo. Neste contexto, o Centro Corporativo assume uma função instrumental de apoio ao CAE no âmbito da definição e controlo da execução da estratégia, como também das políticas empresariais. No sentido de reforçar a coerência de funcionamento do Grupo, os Comitês de Gestão, actuam como estruturas de aconselhamento e apoio especializado ao CAE, estabelecendo orientações e

regulamentos e zelando pela sua implementação ao nível das Empresas. As Empresas do Grupo, actuam de forma homogénea nos diversos sectores como Unidades de Negócio / Serviço, o que pressupõe uma articulação entre estas e o Centro Corporativo, no contexto do alinhamento estratégico pretendido.

A Electricidade de Portugal (EDP) foi criada, pelo Decreto-lei nº 502 / 76, de 10 de Junho, através da absorção dos activos das empresas nacionalizadas pelo Decreto-Lei nº 205 – G/75, de 16 de Abril, que resultou na nacionalização das empresas que então operavam na produção, transporte e distribuição de energia eléctrica, atribuindo-lhe a exclusividade do exercício do serviço público no território do continente, da produção, transporte e distribuição de energia eléctrica. A EDP, começou então por ser uma Empresa Pública, viu o seu estatuto ser transformado sucessivamente em Sociedade Anónima de Capitais exclusivamente públicos e, seguidamente, Sociedade Anónima de capitais maioritariamente públicos. As acções representativas do capital social da EDP foram inicialmente admitidas à negociação no mercado de cotações oficiais *Euronext* Lisboa (então denominada Bolsa de Valores de Lisboa) em 16 de Junho de 1997. A empresa foi posteriormente sujeita a mais fases de reprivatização em 1998, 2000, 2004 e 2005.

Actualmente a EDP é uma Sociedade Anónima de capitais maioritariamente privados composta por mais de seis dezenas de empresas em diferentes áreas de actividade, em cujo capital o Estado e Outros Entes Públicos detêm uma participação minoritária (próxima dos 20%). A EDP D é o (ORD). A EDP SU é responsável pela comercialização de energia em Baixa Tensão desde 2006 no mercado regulado em Portugal continental. No mercado livre a EDP Comercial (EDP C) actua também como comercializador através da EDP 5D. A empresa comercializadora EDP SU, “herdou” da EDP D a sua actual clientela detendo mais de 95% dos clientes a nível nacional e quase 50% da totalidade da energia distribuída, no segmento de clientes residenciais, que estão desde o ano 2006 totalmente liberalizados, com regras claras e precisas de um mercado regulado mas concorrencial. Nos termos do Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de Fevereiro e Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de Agosto, publicita os comercializadores reconhecidos no mercado livre autorizados. Os principais concorrentes da EDP SU são empresas portuguesas e espanholas que já estão no mercado livre cerca de 290 932 clientes distribuídos pelas seguintes empresas: Egl España S.L.; Iberdrola, S.A.; União Fenosa Comercial, S. A.; Endesa Comercialização de Energia, S.A.; Galp Power, S.A. e EDP Comercial, que podem contratar no mercado todos os clientes existentes que na sua esmagadora maioria são comercializados pela EDP SU e EDP C que actua no mercado livre e do qual detém a grande maioria dos clientes. No segmento dos clientes empresariais houve alterações significativas com a passagem de muitos clientes para a concorrência designadamente clientes alimentados em Alta Tensão (AT) e Média Tensão (MT). O sucesso imediato deve-se aos valores elevados da factura energética e a política de descontos na factura oferecidos pelas novas empresas a operar no mercado. Actualmente as diferenças tarifárias entre o mercado livre e o mercado concorrencial é muito pequena e tem havido

difficuldade de motivar os clientes do mercado regulado a passarem para as empresas que actuam no mercado livre.

É assim que o mercado funciona, a escolha é uma prerrogativa dos clientes e a concorrência entre as empresas é benéfica para o mercado, que exige sempre maior qualidade e melhores preços. São os clientes que viabilizam a sobrevivência das organizações, e são tomados como ponto de partida da redefinição dos serviços que de forma continua procuram segmentar os clientes, conhecer as suas necessidades, motivações e expectativas de consumo, acrescentar valor e diferenciar os serviços para atrair ou fidelizar clientelas. Este movimento de valorização dos consumidores cada vez mais perspectivados como clientes desenvolve novas exigências alterando os critérios de satisfação face aos serviços que consomem revelando-se cada vez mais insatisfeitos com os serviços públicos que vêem como incompetentes e sobranceiros, juízo que em muitos casos encerra tanta verdade quanta injustiça.

A melhoria da qualidade dos serviços públicos tornou-se um imperativo social e estratégico. A relação com as empresas monopolistas mudou quando se deu abertura à iniciativa privada para fornecimento ao cliente final da energia eléctrica. O mercado residencial foi o último a ser liberalizado e é o mais difícil porque implica que as empresas que pretendem entrar neste mercado tenham que oferecer condições de preço, para que os consumidores adiram à mudança, já que a qualidade da energia eléctrica é igual para todos. Os descontos na factura mensal são o elemento mais atractivo, mas obriga a esmagar a margem de comercialização, não sendo assim no curto prazo tão vantajoso para o investidor.

A qualidade do serviço prestado no âmbito do fornecimento e comercialização de energia eléctrica tem sido uma preocupação permanente, tanto da parte das empresas prestadoras do serviço, como é o caso da EDP D, e pela ERSE, como pelos dos consumidores e respectivas associações, na busca do justo equilíbrio entre preço e qualidade. O Regulamento de Qualidade de Serviço (RQS) em vigor, publicado pelo Despacho nº 5255/2006, de 8 de Março, estabelece padrões, quer de natureza técnica, quer comercial, a que deve obedecer o serviço prestado, nomeadamente pelas entidades do Sistema Eléctrico Nacional (SEN), e obriga o operador de rede de distribuição a elaborar e publicar anualmente, um relatório do qual conste, nomeadamente, a caracterização do desempenho da empresa em termos de qualidade de serviço, comercial e técnica prestada aos clientes.

Existem fundamentalmente dois tipos distintos de comercializadores de energia eléctrica, o CUR e os comercializadores do mercado livre. O CUR pratica os preços definidos anualmente pela ERSE, que correspondem às Tarifas de Venda a Clientes Finais (TVCF). O Comercializador no Mercado Livre pratica preços livres diferenciados e negociados entre as partes.

Na expectativa de obterem alternativas de preço e condições comerciais do serviço de fornecimento de energia eléctrica, os consumidores podem comparar as opções tarifárias e preços disponibilizados pelos diferentes comercializadores de energia eléctrica. Com o objectivo de auxiliar

os consumidores na contratação dos serviços de fornecimento de energia eléctrica a ERSE disponibiliza simuladores⁶, de forma a; orientar os consumidores de Baixa Tensão Normal (BTN) a estimar para o seu caso o valor da potência a contratar. A escolha do comercializador de energia eléctrica, com base numa estimativa para o valor anual da factura de electricidade do cliente em BTN e por aplicação das diversas tarifas dos comercializadores de energia eléctrica. Se pretende iniciar um novo contrato de energia ou mudar de comercializador consulte o portal da ERSE⁷ onde pode consultar os preços de energia para o seu caso concreto e decida pela opção tarifária mais económica ou opte pelo comercializador que lhe proporcione vantagens adicionais, porque a energia eléctrica que recebe é distribuída pelo ORD e têm a mesma qualidade para todos os comercializadores seja em que potência for ou nível de tensão que necessitar, o importante é obter valor acrescentado adicional na contratação.

5.1.1. Tarifas e Preços

O Regulamento Tarifário (RT), cuja aprovação e publicação é da responsabilidade da ERSE define um mecanismo de incentivo à melhoria da qualidade de serviço por parte do distribuidor vinculado em AT e MT ou BT. O RT define, para além da metodologia de determinação do nível de proveitos a proporcionar por cada tarifa, o essencial da metodologia de cálculo tarifário e a forma de determinação da estrutura das tarifas. Os vários passos metodológicos e os parâmetros a utilizar no cálculo das tarifas encontram-se claramente definidos no regulamento, o que permite aos agentes económicos antever as decisões em matéria tarifária. No RT caracteriza-se o sistema tarifário e apresenta-se a estrutura tarifária e a metodologia de cálculo que lhe está subjacente. O sistema tarifário assenta num conjunto de princípios fundamentais que emanam da legislação do sector eléctrico: a) Igualdade de tratamento e de oportunidades; b) Uniformidade tarifária; c) Criação de incentivos às empresas reguladas para permitir o desempenho das suas actividades de uma forma economicamente eficiente, respeitando padrões de qualidade de serviço; d) Níveis adequados de segurança na produção, no transporte e na distribuição de energia eléctrica; e) Contribuição para a melhoria das condições ambientais, permitindo maior transparência na utilização de energias renováveis e endógenas; f) Adequado planeamento e gestão dos recursos energéticos; g) Protecção dos clientes face à evolução das tarifas, assegurando simultaneamente o equilíbrio financeiro às empresas reguladas, em condições de gestão eficiente; h) Repercussão da estrutura dos custos marginais na estrutura das tarifas, tendo em vista a eficiência económica na utilização eficiente das

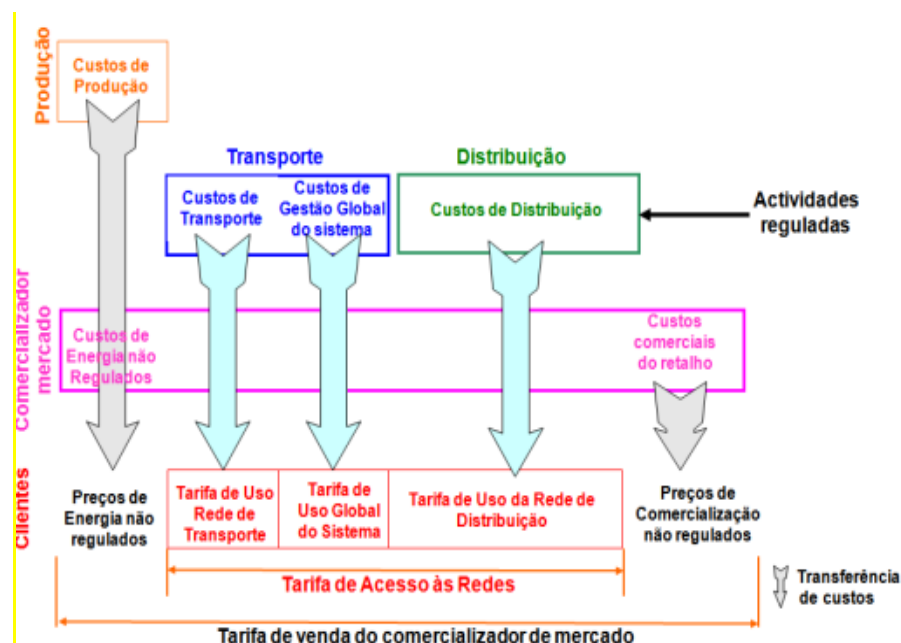
⁶ <http://www.erse.pt/pt/electricidade/simuladores/Paginas/default.aspx>

⁷ <http://www.erse.pt/pt/electricidade/tarifaseprecos/precosdeelectricidade/Paginas/default.aspx>

redes e da energia eléctrica; i) Transparência e simplicidade na formulação e fixação das tarifas; j) Estabilidade das tarifas, tendo em conta as expectativas dos consumidores. O sistema tarifário e a metodologia de cálculo das tarifas devem promover de forma transparente a eficiência na afectação de recursos e a equidade e justiça das tarifas, sem esquecer a necessidade de manter o equilíbrio económico e financeiro das empresas reguladas, a qualidade do fornecimento de energia eléctrica e a estabilidade da evolução tarifária. A separação de actividades reguladas é fundamental para o estabelecimento de um sistema tarifário equitativo que reflecta os custos de forma a proporcionar maior transparência e garantir a não existência de subsídios cruzados entre actividades, nomeadamente entre actividades exercidas em regime de concorrência e outras em regime de monopólio. A garantia da inexistência de subsídios cruzados nas tarifas de venda a clientes finais e nas tarifas de acesso impõe que as tarifas sejam determinadas de forma aditiva.

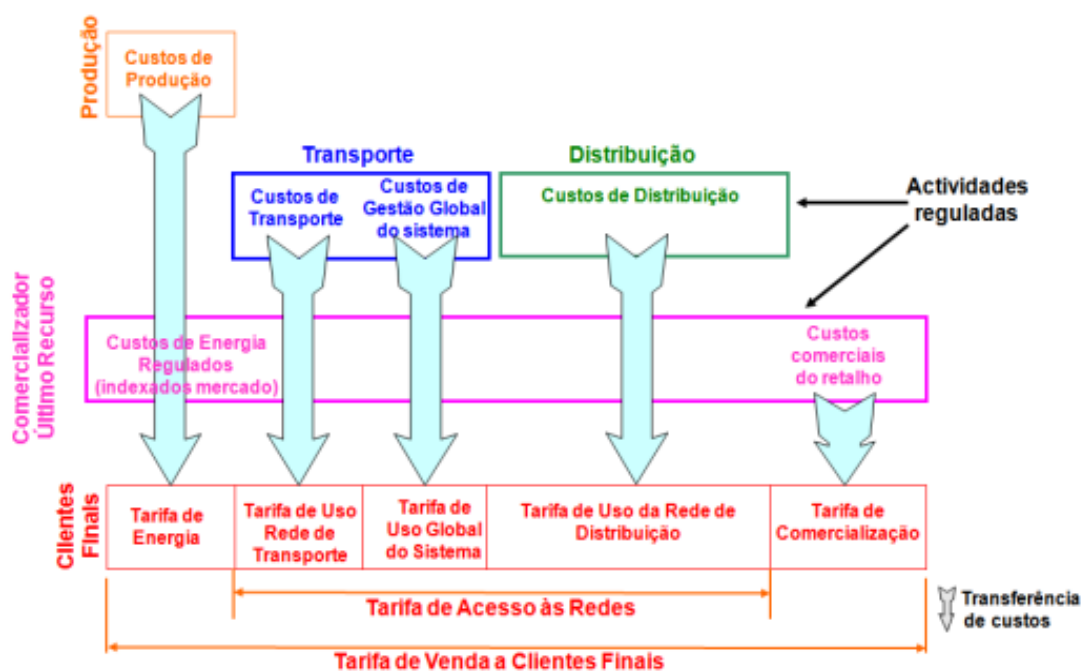
Para que cada cliente pague na medida dos custos que causa no sistema, torna-se necessário que a tarifa que lhe é aplicada seja composta pelas tarifas por actividade que, por sua vez, são determinadas com base nos diferentes custos por actividade. Consequentemente, para que os sinais preço das tarifas de venda a clientes finais transmitam eficiência e sejam justos é também necessário que as tarifas por actividade reflectam os respectivos custos. As tarifas são estabelecidas de forma a proporcionar à entidade concessionária da RNT e aos detentores de licença vinculada de distribuição um montante de proveitos calculados de acordo com as fórmulas constantes no RT. Na Figura 3 podemos observar as componentes de formação das tarifas de venda de energia eléctrica no mercado não regulado.

Figura 3 Formação das TVCF do Mercado não Regulado



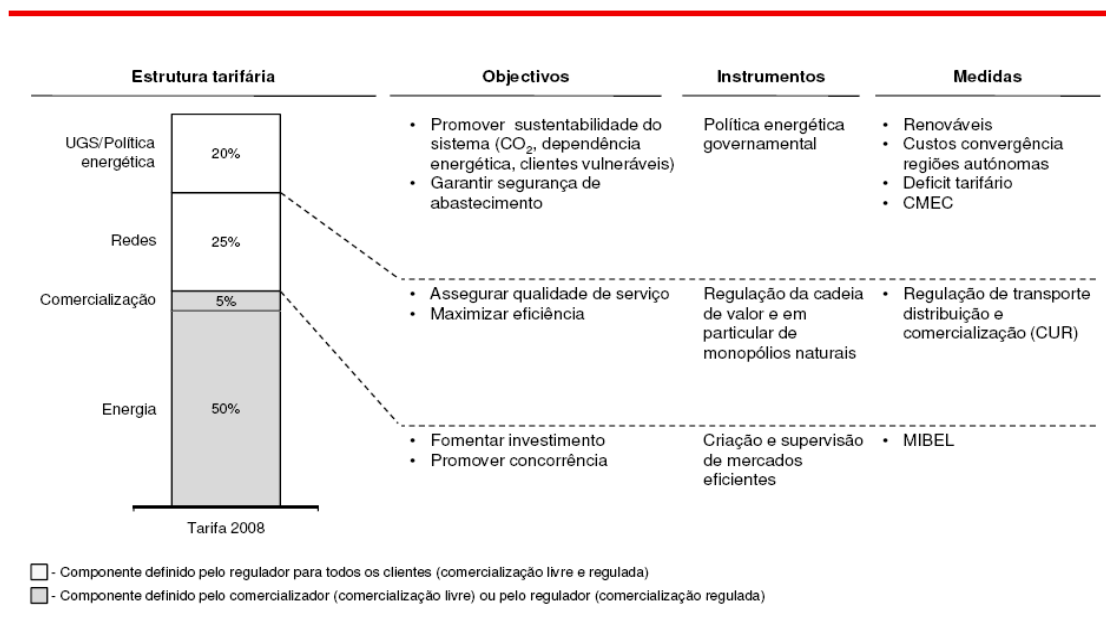
O preço da energia eléctrica inclui o custo de produção de energia não regulado, transporte, distribuição e custos comerciais do retalho, dando origem a um preço de comercialização não regulado. As actividades de transporte energia e distribuição são actividades reguladas. Os clientes não vinculados que escolheram o seu comercializador que actua no mercado e negociam livremente os preços de fornecimento de energia com o seu comercializador. Na Figura 4 podemos observar a formação das TVCF do mercado regulado onde a principal diferença entre os dois mercados reside que no mercado não regulado o custo da energia é não regulado e o preço final da energia também não.

Figura 4 Formação das TVCF no Mercado Regulado



As TVCF aplicadas pelo comercializador regulado contém todas as componentes do custo final da energia para actividades reguladas. Na Figura 5 verificamos que a estrutura tarifária incorpora cerca de 20% de custos que não tem directamente a ver com o preço final do produto energia eléctrica., pelo que pode considerar-se um taxa que o consumidor paga quando consome cada KW de energia, que tem muito a ver a ver com opções de carácter político.

Figura 5 Impacto dos custos da energia e regulatórios na tarifa de energia eléctrica



Fonte: DPL – EDP

Pela Figura 5 podemos observar que apenas 50% da tarifa de energia eléctrica corresponde ao valor da compra de energia. As outras componentes representam os restantes 50% e são a distribuição, a comercialização e a política energética.

5.2. Qualidade de Serviço Técnica e Comercial

A promoção de níveis adequados de qualidade de serviço no sector eléctrico é uma condição essencial para o bem-estar e satisfação das necessidades das populações e para o desenvolvimento de uma actividade económica que possa ser globalmente competitiva. A regulação da qualidade de serviço em Portugal continental encontra-se definida através do RQS e do Regulamento Tarifário. O RQS, cuja aprovação e publicação é da responsabilidade da Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG) contém referências a competências, responsabilidades e obrigações dos diferentes agentes e entidades envolvidas, indicadores e padrões de qualidade de serviço. Contém ainda compensações a pagar aos consumidores pelas empresas quando são excedidos os padrões dos indicadores individuais definidos, obrigações de verificação da Qualidade de Serviço (Planos de Monitorização),

obrigações de divulgação da informação (RQS, folhetos, página de internet) e disposições relativas a clientes com necessidades especiais.

A qualidade de serviço comercial refere-se ao relacionamento entre os operadores de rede ou comercializadores e os seus clientes. A qualidade de serviço comercial depende da qualidade de atendimento e da prontidão e capacidade de resposta às solicitações dos clientes, englobando diversos aspectos do relacionamento comercial designadamente o atendimento, a informação aos clientes, a assistência técnica e a avaliação da satisfação dos clientes. A qualidade de serviço comercial é avaliada através de indicadores gerais e indicadores individuais. Os indicadores gerais destinam-se fundamentalmente a permitir a monitorização da qualidade de serviço comercial, não estando previsto o pagamento de qualquer compensação aos clientes no caso de se verificar o seu incumprimento. A qualidade de serviço de natureza técnica no sector eléctrico, também conhecida como qualidade de energia, está associada à análise de fiabilidade do fornecimento da energia eléctrica (continuidade de serviço), através do número e duração das interrupções de fornecimento e características da forma da onda da tensão. O ORD deve adoptar e implementar as regras definidas pela ERSE que contém tempos máximos de interrupção diferentes conforme a categoria e número de habitantes do aglomerado populacional. No RQS encontram-se fixados os valores anuais dos padrões para os indicadores gerais de qualidade de serviço, com excepção da Energia Não Distribuída (END). Para efeitos de verificação do cumprimento dos padrões de continuidade de serviço não são consideradas as seguintes situações previstas no RQS, em que a prestação do serviço de transporte e de distribuição de energia eléctrica pode ser interrompida, sem que haja penalizações para o distribuidor em casos fortuitos ou de força maior; razões de interesse público; razões de serviço; razões de segurança; de acordo com o cliente; ou facto imputável ao cliente. Consideram-se casos fortuitos ou de força maior os que reúnam as condições de exterioridade, imprevisibilidade e irresistibilidade nomeadamente, situações que resultem da ocorrência de greve geral, alteração da ordem pública, incêndio, terramoto, inundações, vento de intensidade excepcional, descarga atmosférica directa, sabotagem, malfeitoria e intervenção de terceiros devidamente comprovada. O RQS é um instrumento que estabelece os padrões de qualidade no fornecimento de energia eléctrica, no que respeita à *continuidade do serviço* o número e duração das interrupções de fornecimento. *Qualidade da onda de tensão* amplitude, frequência, forma da onda e simetria do sistema trifásico da tensão. *Qualidade Comercial* atendimento, informação, assistência e avaliação da satisfação dos clientes. A regulação destes aspectos é efectuada através de indicadores e os respectivos padrões, estabelecidos no RQS e avaliados periodicamente pela ERSE.

A violação de padrões individuais da continuidade de serviço ou da qualidade comercial, desde que não resultando de situações fortuitas ou de força maior, de razões de interesse público, de razões de serviço, de razões de segurança, ou de facto imputável ao cliente ou por acordo com este, dá direito ao cliente a receber uma compensação, paga de forma automática, nos prazos estabelecidos, sem carecer de reclamação. As características técnicas do fornecimento de

electricidade aos Clientes dos comercializadores em regime de mercado livre são iguais às dos clientes do CUR. A qualidade de serviço técnica diz respeito à actividade de distribuição, que compete ao distribuidor, que a exerce em regime de exclusividade. Assim, quer os clientes dos comercializadores em regime de mercado, quer os clientes do CUR, têm direito ao pagamento das compensações previstas no RQS no caso de incumprimento dos padrões da qualidade de serviço técnica e comercial aplicáveis. O pagamento de eventuais compensações é efectuado de forma automática através da factura, independentemente de quem seja o comercializador. O estabelecimento dos padrões atrás mencionados foi considerada a existência de três zonas com tempos diferentes admissíveis de interrupção anual, nos termos seguintes: Zona A: Capitais de distrito e localidades com mais de 25 000 Clientes; Zona B: Localidades com um número de Clientes entre 2 500 e 25 000; Zona C: Os restantes locais. Sempre que os clientes considerem não terem sido acautelados os seus direitos e as suas expectativas respeitantes às exigências de qualidade de serviço de natureza técnica e ou comercial, podem apresentar a sua reclamação à EDP D, através de um formulário desenvolvido para o efeito.

5.2.1 Regulamento de Mediação e Conciliação de Conflitos

O Regulamento de Mediação e Conciliação de Conflitos da ERSE⁸ estabelece as regras aplicáveis aos procedimentos de mediação e conciliação de conflitos de natureza comercial emergentes do relacionamento entre os operadores nos sectores eléctrico e do gás natural e entre estes e os respectivos consumidores.

A mediação e a conciliação são mecanismos de resolução extrajudicial de conflitos, de carácter voluntário, através dos quais a ERSE não pode impor uma solução ao caso concreto, mas pode recomendá-la (mediação) ou sugerir às partes que encontrem de comum acordo uma solução para o litígio que as opõe (conciliação).

A necessidade de promoção de níveis de qualidade cada vez mais elevados a nível do sector eléctrico é condição essencial para o bem-estar e satisfação das necessidades das populações e desenvolvimento das actividades económicas. O Decreto-lei nº 182/95, de 27 de Junho, que estabelece as bases de organização do SEN, determina, no seu artigo 63º, a publicação do RQS relativo às actividades vinculadas de transporte e distribuição de energia eléctrica. Tendo em consideração que a actividade de distribuição foi reorganizada nos termos do Decreto-Lei nº 185/2003, de 20 de Agosto, o RQS abrange também a actividade de comercialização de energia

⁸ O Regulamento de Mediação e Conciliação de Conflitos foi aprovado através do Despacho n.º 22 674-A/2002, de 22 de Outubro.

eléctrica. O RQS estabelece no seu art.º 1º os padrões mínimos de qualidade, de natureza técnica e comercial, a que deve obedecer o serviço prestado pelas entidades do SEN de Portugal Continental. No seu art. 2º estabelece no nº1 a sua aplicação ao fornecimento de energia eléctrica. O nº 2 diz-nos que estão abrangidas pelas disposições deste regulamento as seguintes entidades: O operador da rede de transporte; Os operadores da rede de distribuição; Os comercializadores de último recurso, comercializadores regulados; Os comercializadores; Os agentes externos; Os clientes; Os produtores com instalações ligadas à rede de transporte e às redes de distribuição. O nº3 do art. 2º, exclui do presente regulamento as situações de incumprimento dos padrões de qualidade originadas por casos fortuitos ou de força maior.

5.3. Competências da ERSE na RQS em Portugal

A promoção de níveis adequados de qualidade de serviço no sector eléctrico é uma condição essencial para o bem-estar e satisfação das necessidades das populações e para o desenvolvimento de uma actividade económica para que possa ser globalmente competitiva. A regulação da QS em Portugal Continental encontra-se definida através do RQS, cuja aprovação e publicação é da responsabilidade da DGEG e do Regulamento Tarifário (RT), cuja aprovação e publicação é da responsabilidade da ERSE, define um mecanismo de incentivo à melhoria da qualidade de serviço por parte do distribuidor vinculado em AT e MT. Para além das actividades anteriormente enumeradas compete à ERSE: preparação e apresentação das disposições de natureza comercial que constam do RQS e a elaboração de pareceres sobre:

- Verificação do cumprimento RQS por parte dos diferentes agentes;
- Elaboração e publicação anual de um Relatório da Qualidade de Serviço;
- Planos de Monitorização para verificação do cumprimento dos padrões de natureza técnica;
- Planos de Melhoria da Qualidade de Serviço submetidos anualmente pelas empresas reguladas para aprovação por parte da DGEG;
- Resposta a pedidos de informação e tratamento de reclamações enquadráveis na resolução de conflitos entre os consumidores e as empresas e entre empresas do sector;
- Fixação anual das quantias previstas no RQS por determinado tipo de incumprimentos;
- Definição da metodologia e dos parâmetros inerentes ao mecanismo de incentivo da qualidade de serviço por parte das empresas reguladas, que consta do Regulamento Tarifário;
- Coordenação com as actividades desenvolvidas, a nível europeu, pelo Conselho dos Reguladores Europeus de Energia (CEER).

5.4. EDP Distribuição

O Regulamento da Rede de Distribuição (RRD), cuja elaboração é da responsabilidade de Direcção Geral de Geologia e Energia (DGEG), foi aprovado pelo Despacho n.º 13 615/99, de 16 de Julho (2.ª Série) e tem por objectivo estabelecer as condições técnicas de exploração das redes nacionais de distribuição de energia eléctrica, bem como as condições técnicas de ligação de instalações produtoras e consumidoras a estas redes. O RRD aplica-se aos operadores da rede de distribuição em MT e AT, ao operador da rede nacional de Transporte e a todos os clientes e produtores, ligados fisicamente às redes de distribuição em MT e AT, ou que se pretendam ligar a estas redes. Relativamente às redes de distribuição em Baixa Tensão (BT), o regulamento aplica-se aos operadores das redes de distribuição em BT, às entidades que tenham direito de proceder à actividade de distribuição em BT, e a todos os clientes e produtores, ligados fisicamente às redes de distribuição em BT. A exploração da rede de distribuição deve ser feita de acordo com os princípios gerais estabelecidos na Norma Europeia EN 50 110-1 (Dezembro de 1996). Compete aos operadores das redes de distribuição em MT e AT, e operadores das redes de distribuição em BT proceder ao planeamento e desenvolvimento das respectivas redes, de modo a garantir a satisfação das necessidades de alimentação das entidades ligadas às suas rede de distribuição.

As redes de distribuição possibilitam a veiculação da energia eléctrica recebida da rede de transporte, através das subestações, até às instalações consumidoras dos clientes. As redes de distribuição, à semelhança da rede de transporte, vão evoluindo ao longo do tempo, sendo necessário o seu reforço e modernização, designadamente no que respeita à capacidade de satisfação dos consumos com os necessários níveis de qualidade e minimizando as perdas nas redes. De igual modo, as redes devem adaptar-se à evolução geográfica dos consumos e dos novos centros electroprodutores. As redes de distribuição são constituídas por linhas aéreas e por cabos subterrâneos de alta tensão, 60 kV, MT, fundamentalmente 30 kV, 15 kV e 10 kV, e BT, 400/230 V. No nível de BT, predominam as linhas aéreas, apesar de nos últimos tempos se registar um crescimento das redes em cabo subterrâneo. Das redes de distribuição fazem ainda parte as subestações, os postos de seccionamento, os postos de transformação, as ligações às instalações consumidoras, as instalações de iluminação pública e outros equipamentos.

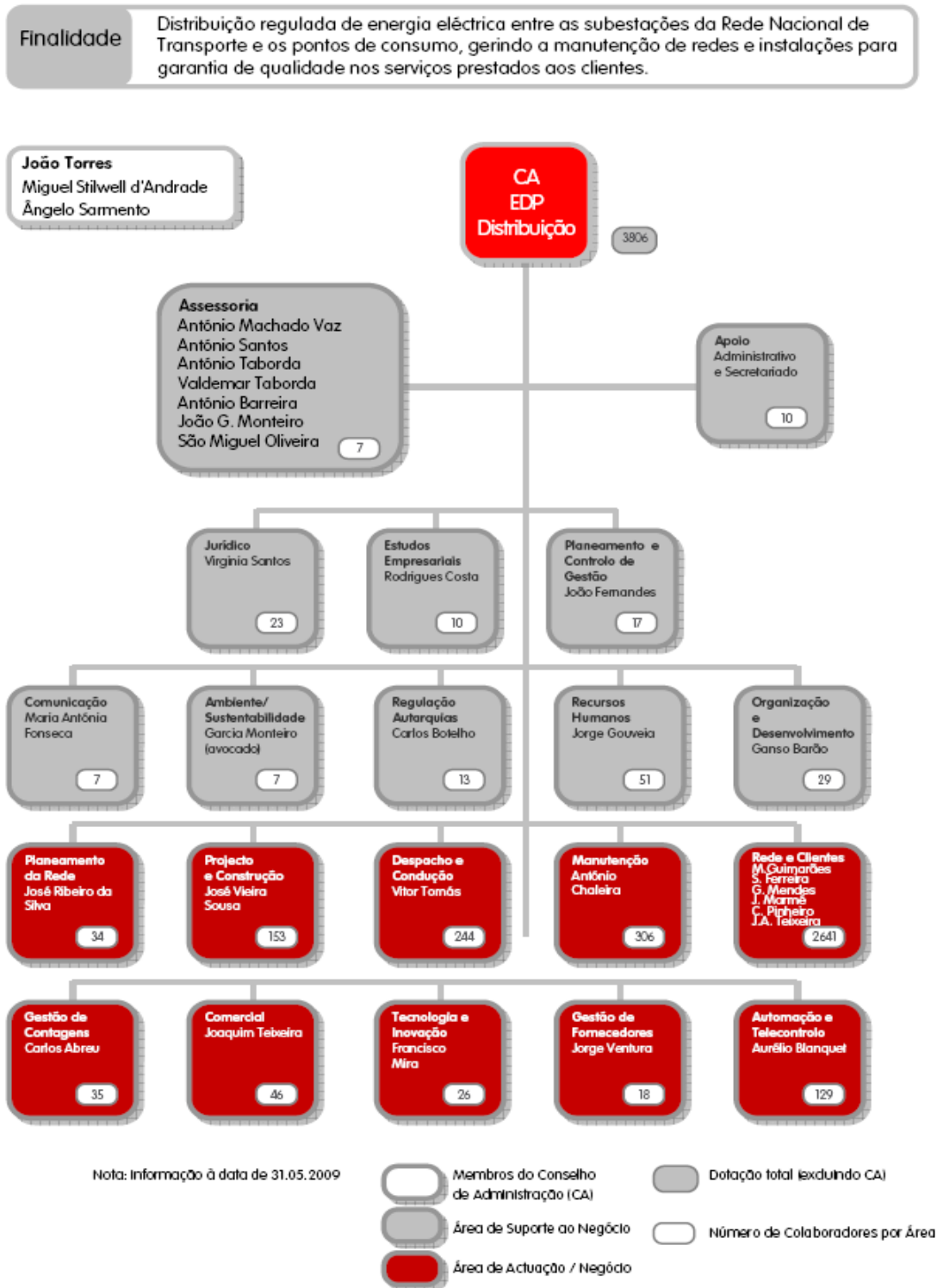
A cadeia de valor no sector eléctrico integra a produção, transporte, distribuição, comercialização e consumo de energia eléctrica. A produção, em centrais electroprodutoras - térmicas, hídricas e a partir de fontes renováveis, é suficiente para satisfazer o consumo de energia

eléctrica em Portugal Continental. Actualmente, estas centrais concorrem em regime de mercado (mercado ibérico) com as centrais de produção espanholas, através da importação. Esta energia é encaminhada para a rede de transporte, em alta ou muito alta tensão, que a entrega às redes de distribuição, em níveis de tensão mais baixos, para satisfação das necessidades dos consumidores. De modo a manter as actividades do sector eléctrico abertas à entrada de novos operadores em regime de mercado, foi separada a actividade de distribuição da actividade de comercialização de energia eléctrica. Enquanto a distribuição veicula a energia nas condições técnicas adequadas através das redes, a comercialização garante os procedimentos comerciais inerentes à venda a grosso e a retalho de energia eléctrica. Como já foi referido a EDP D é a empresa que exerce a actividade de ORD, no território continental de Portugal, uma actividade regulada pela ERSE, sendo titular da concessão para a exploração da Rede Nacional de Distribuição (RND) de Energia Eléctrica em MT e AT, e das concessões municipais de distribuição de energia eléctrica em Baixa Tensão (BT). A distribuição de energia eléctrica é a sua principal função, a qual deve ser pautada por elevados padrões de qualidade e eficiência, independência e transparência, consagrados no Código de Conduta da Empresa. Quando a energia chega ao cliente já percorreu um longo caminho. O ORD faz chegar a energia eléctrica desde os centros produtores até aos clientes. No fornecimento de energia está incluído a leitura do equipamento de contagem e a assistência técnica a clientes desde que a avaria tenha tido origem na rede de distribuição. Caso o cliente contacte o serviço de piquete e a avaria seja localizada no equipamento da sua instalação (avaría na instalação do cliente) é debitado no mês seguinte na sua factura de energia eléctrica uma taxa de deslocação que é actualizável anualmente pela ERSE, e que no ano de 2010 têm o valor de 9,50€. Ao acompanhar o crescimento demográfico a inovação tecnológica e a evolução dos consumos, a rede de distribuição tem sido reforçada e modernizada, de forma a dar resposta às exigências. A Visão da EDP D é ser o operador líder de redes de distribuição a nível Ibérico e uma referência a nível Europeu.

Nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores os clientes não têm a opção de escolha de fornecedor, sendo fornecidos pelos respectivos distribuidores locais de electricidade.

Seguidamente apresentamos o organigrama da EDP Distribuição, resultante da reestruturação de 2007 na Figura 6.

Figura 6 Organograma da EDP Distribuição



Fonte: Site da EDP

O organigrama da EDP D foi simplificado e agilizado, bem assim como os organigramas das empresas pertencentes ao grupo EDP nomeadamente a EDP SU e EDP C. Desapareceram algumas estruturas intermédias como as direcções gerais e os directores dos diferentes sectores da EDP D passaram a dialogar directamente com o membro da administração designado para o sector de actividade. Em 31 de Dezembro de 2009 a EDP D fornecia energia a mais de 6,1 milhões de utilizadores. Em termos de estrutura, os consumidores de Baixa Tensão representavam 99,6 % do número total de consumidores de electricidade e cerca de 52% do consumo de electricidade; os restantes 0,4% do mercado representam 48% do total da energia entregue pelas redes de distribuição a clientes finais. A EDP D faz um acompanhamento permanente dos níveis de desempenho obtidos, procurando atingir os padrões estabelecidos, estando ainda incumbida de elaborar e publicar um relatório anual do qual conste o desempenho da empresa em termos de qualidade de serviço comercial e técnica prestada aos clientes. Nos últimos anos os principais indicadores de qualidade de serviço técnico evidenciam uma melhoria sustentada conforme relatórios anuais quer publicados pelas empresas do grupo EDP, quer pela ERSE.

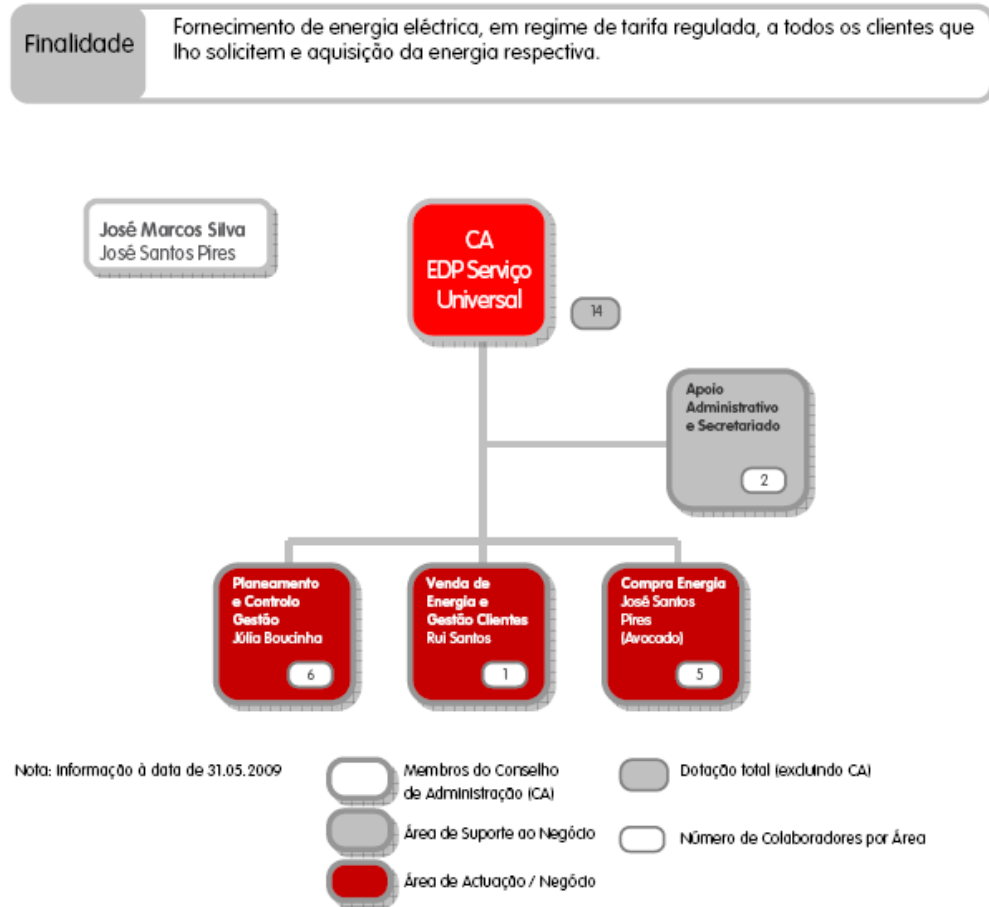
5.4.1. EDP SU e a Comercialização Regulada

A EDP SU é uma sociedade anónima, criada em 2006, a partir de um processo de cisão com destaque de parte do património da EDP D. O seu capital social é detido a 100% pela EDP D e tem como objectivo a comercialização da energia eléctrica que era feita anteriormente pela EDP D. É titular da licença de CUR, actua no mercado regulado e pratica tarifas reguladas de venda de energia eléctrica aos seus clientes. O Mercado Regulado (MR) tem vindo a perder clientes que optam por outros fornecedores que actuam no mercado livre. A missão da EDP SU consiste em garantir o fornecimento de energia eléctrica a todos os clientes que lho solicitem, satisfazendo as suas necessidades e procurando ser reconhecida pela simplicidade e excelência dos serviços prestados, pela promoção da eficiência energética e pelo respeito pelo ambiente.

A EDP SU, como CUR é obrigada por lei a fornecer energia eléctrica a qualquer cliente que se lhe dirija, desde que este aceite as condições legais que estão estabelecidas, que incluem participações monetárias para a efectivação do serviço, ou a fornecer energia a um cliente com uma tarifa social desde que este cumpra as normas estabelecidas para o efeito.

As componentes de transporte e distribuição de electricidade são desenvolvidas através de concessões públicas atribuídas. No âmbito da actual organização do sector eléctrico, os consumidores podem optar entre o CUR, que vende a energia a um preço (tarifa) fixado anualmente pela ERSE ou escolher entre as empresas que operam em regime de mercado livre e negociar as condições contratuais para o fornecimento de energia eléctrica. Na Figura 7 apresentamos o organigrama da EDP SU, cuja estrutura tem dado resposta as solicitações de que está incumbida.

Figura 7 Organigrama da EDP Serviço Universal



Fonte: Site EDP

A estrutura organizacional da EDP SU é muito simples e verticalizada, com um total de vinte e oito trabalhadores cujos departamentos dependem directamente de um dos membros do Conselho de Administração. Para o efeito tem que comprar no mercado organizado a energia que necessita a custos regulados a produtores em regime especial e outros produtores em território nacional ou em Espanha através do estabelecimento de contratos com produtores de electricidade, previamente aprovados pela ERSE para satisfazer as necessidades de consumo dos seus clientes e está obrigada a aplicar as TVCF, nos termos estabelecidos nos regulamentos. A EDP SU rege-se por elevados padrões e obrigações de serviço comercial, disponibilizando vários canais de contacto com os clientes e adequando os produtos e serviços às suas necessidades. O serviço prestado deve obedecer aos requisitos mínimos definidos no respectivo RQS em vigor que estabelece padrões, quer de natureza técnica, quer comercial, nomeadamente pelas entidades do SEM, que é composto por dois tipos de mercado como indicado na Figura 8.

Figura 8 Áreas de actividades do Sistema Eléctrico Nacional (SEN)



Fonte: Site EDP

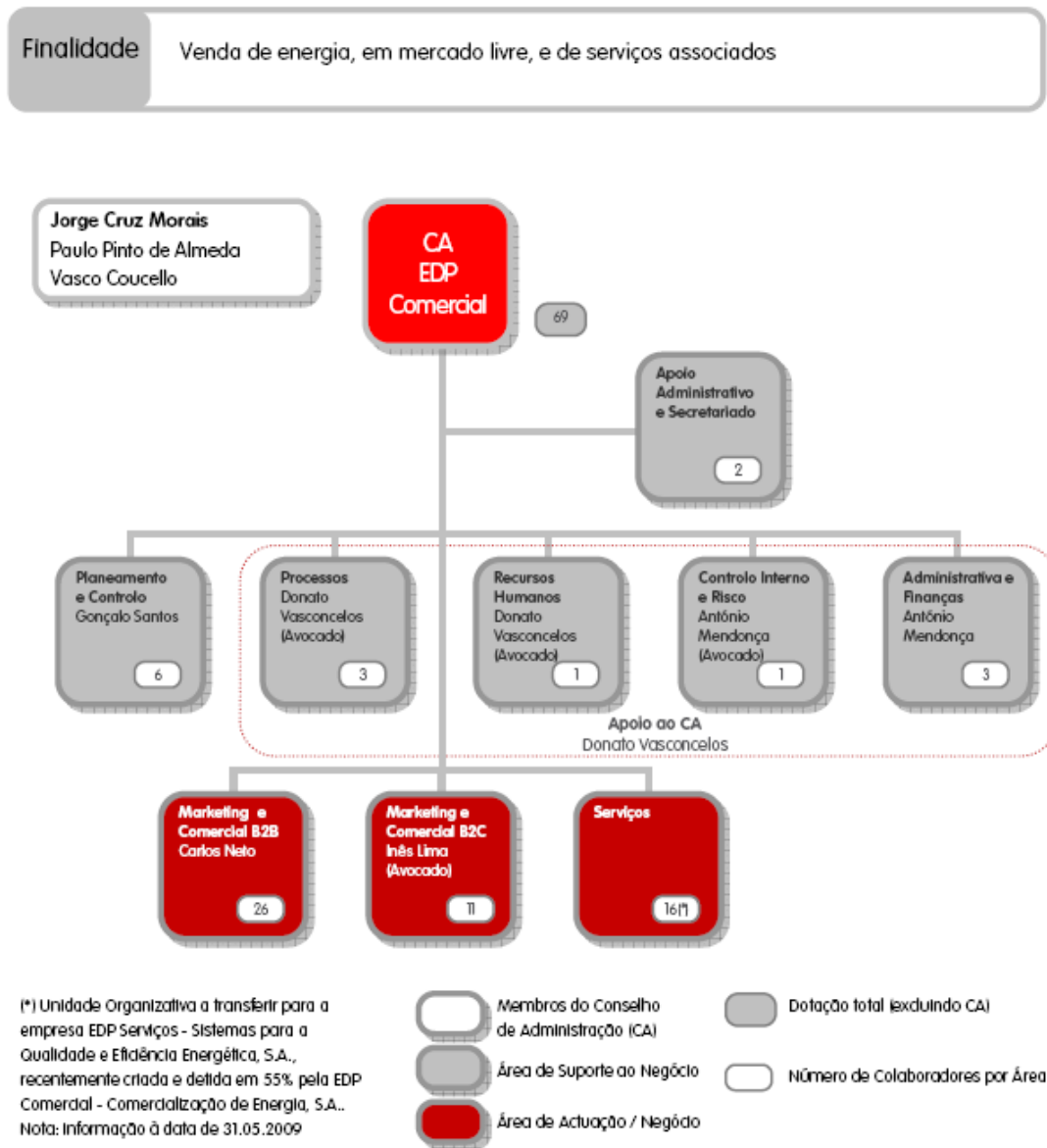
No SEN a aquisição de energia a produção pode ser feita directamente aos produtores ou através do MIBEL ao qual existe a obrigatoriedade de aquisição de 10% do consumo. As actividades de produção e comercialização de electricidade e a gestão dos mercados de electricidade organizados estão abertas à concorrência e sujeitas à obtenção de licenças e outras aprovações necessárias.

Missão da EDP C

A EDP C tem como missão desenvolver uma estratégia de negócio rentável na comercialização de energia, possibilitando o *hedging* da produção, disponibilizando produtos e serviços de energia competitivos aos seus clientes proporcionando aos seus colaboradores a oportunidade de alcançarem o seu potencial.

A EDP C foi criada para actuar no mercado liberalizado como comercializador do mercado livre onde tem obtido grande sucesso na retenção dos clientes saídos do CUR e na captação de novos clientes. Na Figura 9 apresentamos o Organigrama da EDP C, preparado para enfrentar os desafios actuais e futuros num mercado sempre em mutação onde a antecipação é a melhor meio de responder à concorrência no sector.

Figura 9 Organigrama da EDP Comercial



Fonte: Site EDP

A EDP C está dotada de recursos técnicos e humanos que lhe permitem encarar o futuro com optimismo e já demonstrou a capacidade que tem em reter e captar novos clientes para o mercado liberalizado. Os novos paradigmas de gestão estão na génese de criação de empresas ágeis nas diferentes áreas de negócio, criando sempre estruturas simples e desburocratizadas onde todos os trabalhadores são convidados a vestir a camisola da empresa e incentivados a concorrer para o seu sucesso empresarial.

A edp5D é a marca da EDP C para o mercado liberalizado de energia. Com a liberalização total do mercado de energia eléctrica e a partir dessa data, os clientes em baixa tensão normal - na

sua maior parte clientes residenciais puderam passar a escolher livremente o seu fornecedor. A edp5D apresenta actualmente produtos para o segmento residencial e pequenos negócios. Na sequência do posicionamento ambientalmente responsável a empresa promove ainda o consumo proveniente de fontes renováveis de energia. No Quadro 7 podemos verificar o número de clientes e as respectivas percentagens por operador do mercado livre.

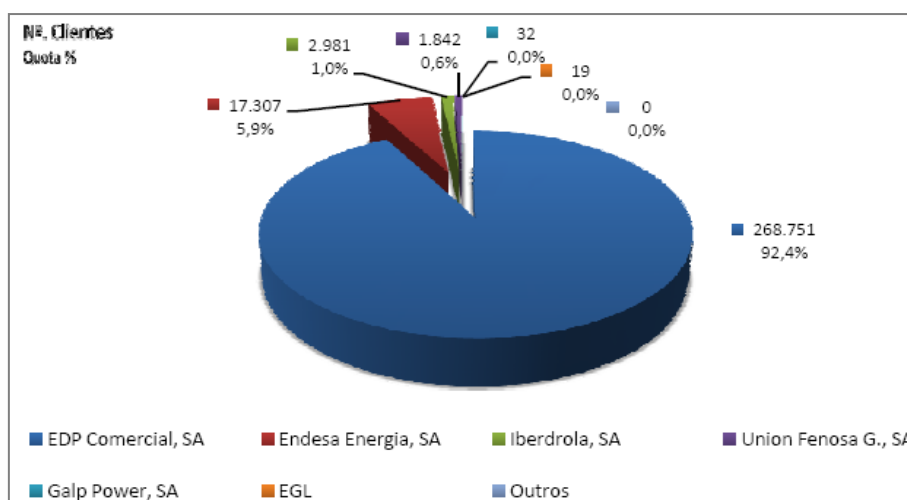
Quadro 7 Quotas em regime de mercado dos comercializadores livres (Fev. 2010)

Comercializadores em regime de mercado	Nº Clientes	Quota %	Consumo MWH	Quota %
EDP Comercial, SA	268.751	92,38%	976.398,00	54,4%
Endesa Energia, SA	17.307	5,95%	341.715,71	19,1%
Iberdrola, SA	2.981	1,02%	386.232,52	21,5%
Union Fenosa G., SA	1.842	0,63%	83.610,15	4,7%
Galp Power, SA	32	0,01%	3.676,89	0,2%
EGL	19	0,01%	1.955,80	0,1%
Outros	0	0,00%	0,00	0,0%
Total	290.932		1.793.589,07	

Fonte: EDP Distribuição

Como podemos visualizar no Quadro 7 verificamos que no mês de Fevereiro de 2010, a EDP C é a empresa líder no mercado liberalizado de electricidade com 268 751 clientes que corresponde a uma quota de mercado 92,38%. A sua liderança deve-se à sua estratégia focada em: empresas, instituições, clientes residenciais e pequenas empresas. Também actua no mercado dos serviços com soluções técnicas para diferentes actividades, orientadas para a criação de soluções energéticas de valor acrescentado. No Gráfico 1 mostramos a distribuição dos clientes em percentagem pelas empresas que actuam no mercado nacional.

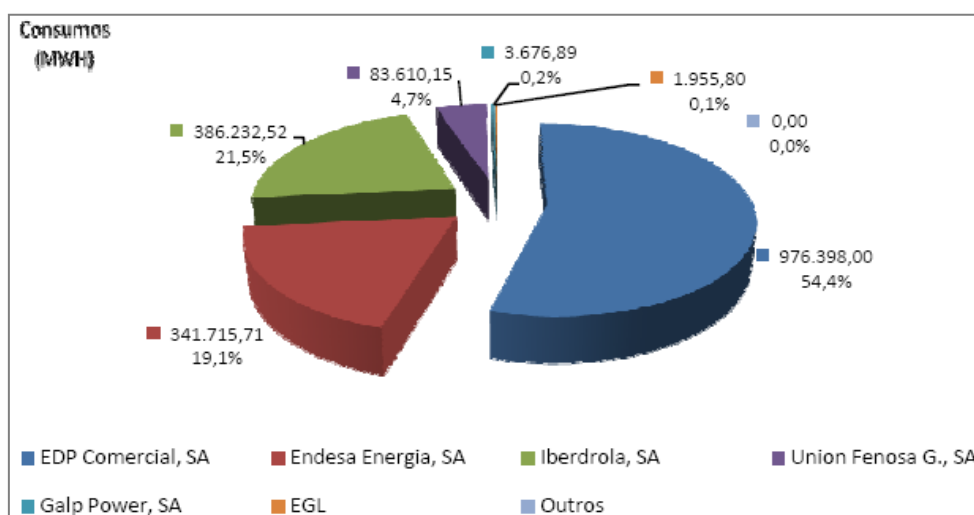
Gráfico 1 Número de clientes e quota no Mercado Livre por empresa



Fonte: EDP Distribuição

No Gráfico 1 verifica-se que a EDP C detém uma quota de 92,4% do mercado livre seguida pela Endesa com uma percentagem de 5,9% de clientes. Como se pode verificar pelo Gráfico 2, em Fevereiro de 2010 a energia distribuída pela EDP C foi de 54,4% do mercado livre, seguida pela Iberdrola com 21,5% e pela Endesa com 19,1%. A energia total de electricidade fornecida aos clientes do mercado liberalizado o foi de 1 793 589,07GWh no mês de Fevereiro de 2010.

Gráfico 2 Quota de energia consumida pelas empresas no Mercado Livre



Fonte: EDP Distribuição

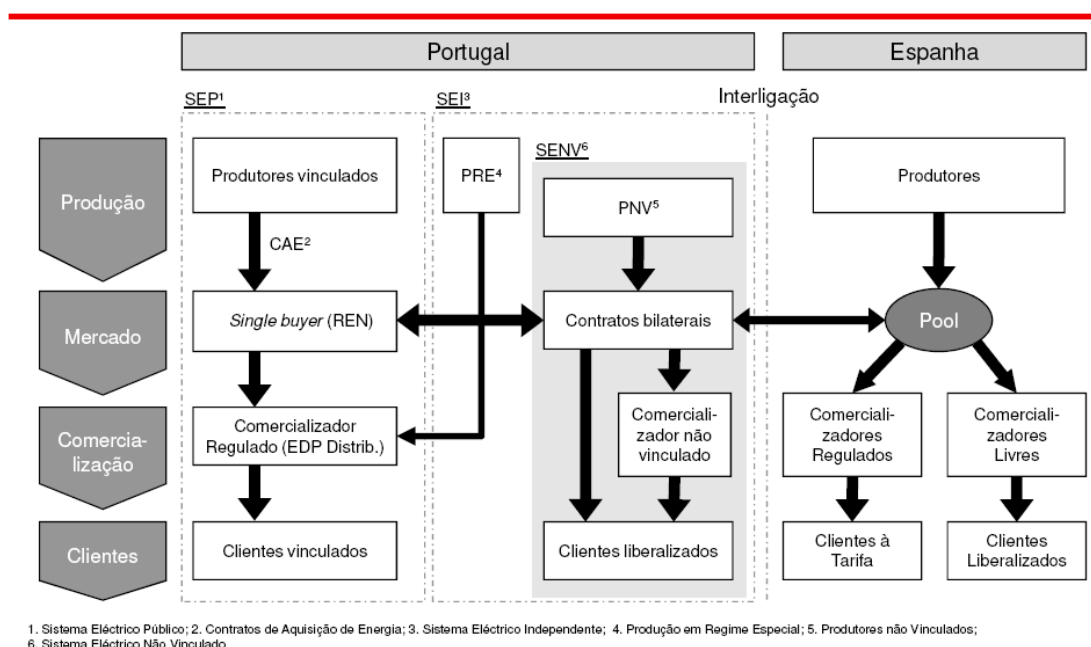
Pelo Gráfico 2 verificamos que as empresas espanholas já representam um consumo energético superior a 45% do mercado liberalizado de electricidade.

5.5. Liberalização do Sector Eléctrico

O processo de liberalização dos sectores eléctricos da maior parte dos países europeus foi efectuado de forma faseada, tendo começado por incluir os clientes de maiores consumos e níveis de tensão mais elevados. Em Portugal foi seguida uma metodologia idêntica, tendo a abertura de mercado sido efectuada de forma progressiva entre 1995 e 2006.

Antes da implementação do Mibel o Sistema Eléctrico Nacional caracterizava-se pela existência de um Single Buyer. Na Figura 10 está representado esquematicamente o funcionamento do SEN

Figura 10 Funcionamento do SEN antes do MIBEL



Fonte: DPL – EDP

Pelo esquema de funcionamento da Figura 10, verificamos que as interligações da rede eléctrica portuguesa com rede eléctrica espanhola já permitiam a existência de contratos bilaterais com o sistema produtor espanhol.

Desde 4 de Setembro de 2006 todos os consumidores em Portugal Continental podem escolher o seu fornecedor de energia eléctrica. Esta data antecipa o cumprimento da Directiva n.º 2003/54/CE, que estabelece que a partir de 1 de Julho de 2007 todos os clientes de energia eléctrica poderão escolher livremente o seu fornecedor de energia eléctrica.

Associada à liberalização e à construção do mercado interno de electricidade está um esperado aumento da concorrência, com reflexos ao nível dos preços e da melhoria da qualidade de serviço, a que deverá corresponder uma maior satisfação dos consumidores de energia eléctrica

O Mercado Ibérico de Electricidade (MIBEL)

O MIBEL constitui uma iniciativa conjunta dos Governos de Portugal e Espanha, sendo um passo importante na construção do mercado interno de electricidade. Com a concretização do MIBEL, passa a ser possível a qualquer consumidor no espaço ibérico adquirir energia eléctrica, num regime de livre concorrência, a qualquer produtor ou comercializador que actue em Portugal ou Espanha. O MIBEL tem como principais metas:

- Beneficiar os consumidores de electricidade dos dois países, através do processo de integração dos respectivos sistemas eléctricos;
- Estruturar o funcionamento do mercado com base nos princípios da transparência, livre concorrência, objectividade, liquidez, auto-financiamento e auto-organização;
- Favorecer o desenvolvimento do mercado de electricidade de ambos países, com a existência de um preço de referência único para toda a Península Ibérica;
- Permitir a todos os participantes o livre acesso ao mercado, em condições de igualdade de direitos e obrigações, transparência e objectividade;
- Favorecer a eficiência económica das empresas do sector eléctrico, promovendo a livre concorrência entre as mesmas.

Harmonização Regulatória

No sentido de aprofundar o MIBEL e em linha de conta com o Acordo de Santiago de Compostela e as decisões da Cimeira Ibérica de Badajoz, os Governos de Portugal e de Espanha decidiram acordar um plano de compatibilização regulatória que assenta em seis áreas principais: a) Definição dos princípios gerais de organização e gestão do Operador de Mercado Ibérico (OMI) e respectivo modelo de implementação; b) Reforço da articulação entre Operadores de Sistema; c) Regras comuns para aumentar a concorrência no MIBEL e reduzir o poder de mercado; d) Incentivo à liberalização e definição do plano de convergência tarifária entre sistemas eléctricos ibéricos; e) Mecanismo da gestão conjunta das interligações; f) Mecanismo da garantia de potência.

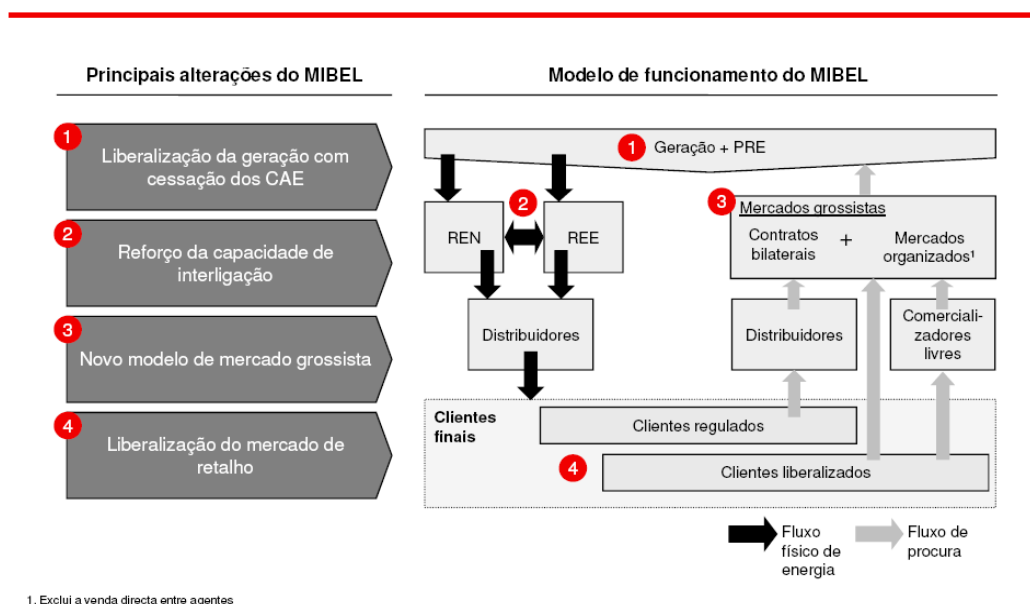
Na sequência da Cimeira de Badajoz, o prazo para a implementação de um mecanismo coordenado de gestão das interligações, baseado em leilões explícitos, é alargado para o 4º Trimestre de 2007. Por sua vez, o mecanismo de *“market splitting”* entrou em funcionamento no dia 1 de Julho de 2007. A percentagem obrigatória de aquisição de energia pelos distribuidores ou

comercializadores regulados no Operador de Mercado Ibérico a Prazo (OMIP) durante 2007 e o primeiro semestre de 2008 é fixada em 10%.

Durante o mês de Junho e Setembro de 2007, realizaram-se os primeiros leilões de capacidade virtual em Espanha, organizado conjuntamente pela Endesa e Iberdrola e em Portugal, organizado pela REN Trading. Os Governos de Portugal e Espanha estabeleceram que, uma vez implementado o futuro modelo do Operador de Mercado Ibérico (OMI) os leilões para fornecimento de energia serão da responsabilidade deste operador, podendo as respectivas liquidações ser realizadas na sociedade OMIClear. Os primeiros leilões no OMI deverão ser realizados até 20 de Junho de 2008, para início do respectivo período de exercício a 1 de Julho de 2008.

Na Figura 11, verificamos que com a entrada em funcionamento do MIBEL foi alterada toda a estrutura anterior do SEN dando origem a um modelo e filosofia diferente de funcionamento do mercado de electricidade.

Figura 11 Alterações do MIBEL ao nível da cadeia de valor



Fonte: EDP – DPL

Como se pode verificar pelas principais alterações introduzidas pelo MIBEL constantes da Figura 11, o reforço da capacidade de interligação é fundamente para que o mercado Ibérico seja mais global e permita o fluxo de potências energéticas nos dois sentidos.

5.6. Redes de Energia Inteligentes com Telecontagem

O projecto InovGrid, desenvolvido pela EDP D, com o apoio de parceiros nacionais de produção industrial, de tecnologia e investigação (EDP Inovação; Lógica; Inesc Porto; Efacec; Janz e Contar), visa dotar a rede eléctrica de informação e equipamentos capazes de automatizar a gestão das redes, melhorar a qualidade de serviço, diminuir os custos de operação, promover a eficiência energética e a sustentabilidade ambiental e potenciar a penetração das energias renováveis. Vai ser possível controlar e gerir, ao momento, o estado de toda a rede de distribuição de electricidade, diminuindo significativamente o tempo de duração de eventuais interrupções de serviço. Sobre esta plataforma tecnológica, os comercializadores podem disponibilizar planos de preços permanentemente adaptados a cada perfil e necessidades de consumo. Através de empresas de serviços energéticos é também possível aceder a soluções integradas de domótica para interagir com aparelhos de consumo doméstico.

Microprodução

A rede inteligente de energia vai potenciar o volume de energia que qualquer utilizador da rede pode produzir em sua casa a partir de painéis solares fotovoltaicos ou pequenas turbinas eólicas, adaptando as condições técnicas de exploração da rede em função dessa produção.

A Energy Box

A Energy Box (Terminal Inteligente de Rede) substituirá os actuais contadores de electricidade e será a ligação da casa dos consumidores à rede inteligente de energia. Estes passam a dispor de um gestor de energia doméstico que, para além de contar a energia consumida, pode também contar a energia produzida (aquela que é vendida à rede). Este gestor de energia doméstico está ainda dotado da tecnologia necessária para aceder a serviços de telegestão, podendo aceder à informação sobre o consumo, o que permitirá corrigir hábitos menos eficientes e em consequência, reduzir a factura de electricidade; conhecer as horas do dia de maior consumo e aquelas em que pode usar a electricidade a um preço mais favorável, passando a conseguir programar os electrodomésticos para funcionarem nesses períodos; activar remotamente serviços, como alterações tarifárias e de potência contratada e saber que a EDP D detecta avarias eléctricas na alimentação a cada ponto de consumo de forma automática. Este novo equipamento vem de encontro ao preconizado pela Directiva 2004/22/CE – *Mesurement Instruments Directive* (MID), cujo principal objectivo é facilitar a comercialização e harmonizar requisitos em aparelhos de medida, protegendo o consumidor.

A rede inteligente tem inúmeros sensores instalados ao longo da sua extensão. Isso permite controlar o instante e o estado de toda a rede, balancear cargas e prevenir avarias antes que elas aconteçam. A rede reage de imediato às acções dos consumidores e produtores quando eles, por exemplo, injectam energia na rede ou solicitam um aumento de potência. Graças a este auto-controlo inteligente, é possível, em caso de avaria, configurar a rede de forma expedita, redireccionando os fluxos de energia e garantindo o fornecimento de energia eléctrica sem interrupções. A rede inteligente de energia apresenta vantagens para todos, nomeadamente do consumidor, que passa agora também a poder ser produtor.

5.7. Nota Conclusiva

Neste capítulo fizemos o enquadramento da gestão e do modelo jurídico da Holding EDP, que detém 100% do capital da EDP D e esta por sua vez detém a 100% do capital da EDP SU e da EDP C, que estão dependentes das orientações estratégicas da *empresa mãe*. Tem autonomia de gestão que é dada aos seus conselhos de administração. A comercialização de energia eléctrica no mercado regulado é feita através da EDP SU, que é o CUR, e é obrigada a aceitar todos os clientes que se lhe dirigem, principalmente aqueles que são objecto de tarifas sociais. No mercado livre esta missão está cometida à EDP C que através da EDP5D que negocia livremente os contratos com os seus clientes. Os preços da energia eléctrica são fixados anualmente pela ERSE para o mercado regulado e são livres para as empresas que actuam no mercado liberalizado. Este mercado é ainda um mercado condicionado aos produtores de Portugal e Espanha, pelo que a oferta não é europeia e tem problemas de concorrência por produtores e distribuidores de outros países não poderem aceder ao MIBEL.

A comercialização de energia eléctrica em Portugal, está aberta a todas as empresas que cumpram as normas legais para o efeito. O mercado livre já detém uma quota de quase 50% da energia comercializada, mas a grande maioria dos clientes residenciais continua no mercado regulado, por falta de opções. O RQS impõe as empresas de distribuição o cumprimento dos níveis de qualidade e tempos máximos de interrupção e qualidade no produto a fornecer aos comercializadores. O não cumprimento do estabelecido dá origem a indemnizações automáticas a creditar na factura dos consumidores. No caso de litígio entre cliente e comercializador pode ser aplicado o regulamento de mediação e conciliação de conflitos da ERSE, que poderá dar uma ajuda na resolução do diferendo. O Decreto-Lei nº 182/95 de 27 de Junho determina no art. 63º a publicação do RQS e as competências da ERSE.

A EDP D é a empresa que distribui mais de 99% em BT e 100% MT da energia eléctrica em Portugal continental em situação de igualdade para todos os comercializadores seja no mercado regulado ou no mercado livre. O MIBEL é o mercado ibérico de energia bastante limitado para que seja um mercado verdadeiramente concorrencial devido a restrições da entrada de produtores e compradores.

As redes inteligentes vão ser uma realidade a curto prazo, e trazem inúmeras vantagens para o consumidor em termos de qualidade de serviço, mas também para o distribuidor e comercializador, por agregar serviços e informações importantes on-line.

Capitulo VI Estudo Empírico aos Clientes da EDP D/DRCN e EDP SU

No presente capítulo vamos enquadrar a EDP D/DRCN, no espaço e no tempo e enumerar os diversos equipamentos que detém para prestar o serviço público que tem atribuído por lei, e estudar, com recurso a um questionário, a satisfação e a qualidade de serviço percebida pelos seus clientes, estabelecidos os objectivos e hipóteses iniciais de pesquisa. O universo dos inqueridos corresponde à população abrangida pela área de actuação da EDP D/DRCN.

6.1. Caracterização da EDP D/DRCN

Na última reestruturação da EDP D, em 2007, e para rentabilizar os recursos humanos e estruturas técnicas existentes, a EDP D implementou seis Direcções de Rede e Clientes que cobrem todo o País de norte a sul, fundindo na prática várias áreas correspondendo aos antigos centros de distribuição, com alguns ajustamentos e criando várias áreas operacionais que na prática correspondem também com ligeiros ajustamentos aos antigos centros de distribuição. O nosso estudo incide sobre Direcção de Rede e Clientes Norte, que é constituída por seis Áreas Operacionais – AO Braga; AO Viana do Castelo; AO Vila Real; AO Bragança; AO Guimarães e AO Penafiel, correspondente aos Distritos de Braga, Viana do Castelo, Vila Real e Bragança e ainda alguns concelhos do distrito do Porto, com um total de cinquenta e nove Concelhos, e uma população de 1 916 471 habitantes. O número total de clientes da EDP D/DRCN é de 1.037.037, divididos pelos segmentos AT 44, MT 4313, Baixa Tensão Especial (BTE) 4 269, Baixa Tensão Normal (BTN), 1 016 950 e Iluminação Pública (IP) 11 461.

A EDP D/DRCN possui os equipamentos e as infra-estruturas necessárias e adequadas para a prestação do serviço que lhe está cometido por lei, composto por 58 subestações, 104 transformadores com uma potência instalada de 2 876 MVA, a rede AT área tem um comprimento de 1 485 km, a rede subterrânea 2,9 km; a rede aérea MT tem de comprimento de 11 871 km e a rede subterrânea 1 235Km. Possui implantados 11 903 postos de transformação com 2 876 MVA de potência instalada. A rede aérea BT tem de comprimento 28 361 km e a rede subterrânea 3, 648 km e conta com 583 984 pontos de luz. Com todo este equipamento exposto numa zona extensa e de acessos difíceis devido ao relevo e à altitude, com quedas de neve frequentes e ventos fortes no Inverno, e altas temperaturas no Verão, estão sujeitos a um grande desgaste e por consequência a maior número de avarias relativamente a outras zonas com condições climáticas mais moderadas. Apesar de tudo, a EDP D/DRCN tem ao longo dos anos cumprido e ultrapassado todos os objectivos propostos pela ERSE, com um Tempo de Interrupção Equivalente (TIE)⁹ com valores inferiores aos

⁹ Quociente entre a energia não fornecida (ENF) num dado período e a potência média do diagrama de cargas nesse período, calculada a partir da energia total fornecida e não fornecida no mesmo período.

objectivos traçados, apesar das dificuldades da zona de actuação. Esta operacionalidade deve-se sobretudo à selecção de um investimento criterioso em manutenção preventiva e sistemática, sempre com muita atenção na programação do investimento estruturante e programável, antecipando situações de possível risco para rede eléctrica. Para minimizar a Energia Não Distribuída (END)¹⁰ as avarias e os trabalhos programados são sempre executados com recurso a meios alternativos de fornecimento de energia, nomeadamente com recurso a geradores móveis a diesel, evitando sempre que é tecnicamente possível a interrupção de energia, mantendo uma boa imagem junto dos seus clientes.

6.2. Objectivos e Hipóteses de Pesquisa

A revisão da literatura efectuada permitiu-nos delimitar os objectivos de pesquisa, devido aos trabalhos já efectuados por outros autores noutras áreas da qualidade de serviço e que permitiram transformar alguns dos objectivos iniciais em hipóteses de pesquisa. Deste modo, foram definidos os seguintes objectivos de pesquisa:

- Identificar e comparar o grau de satisfação dos clientes com as diversas componentes do serviço prestado pela EDP D/DRCN e EDP SU aos seus clientes residências, interrupções de serviço, qualidade da energia, leituras, tarifários, informação prestada e relacionamento comercial.
- Compreender e validar a importância de cada componente do serviço prestado na satisfação dos clientes e identificar as dimensões da qualidade do serviço que mais influenciam a satisfação dos clientes.
- Compreender e validar as dimensões medidas pelos modelos SERVQUAL e SERVPERF como instrumentos que avaliam a qualidade de serviço e comparar os dois modelos para verificar qual deles explica mais sobre a qualidade de serviço prestada aos clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU.

As hipóteses a testar são:

- Os modelos SERVQUAL e SERVPERF medem de forma adequada, no caso do fornecimento de energia eléctrica aos clientes residenciais da EDP D/DRCN, as cinco dimensões da qualidade identificadas na literatura.
- Os modelos SERVQUAL e SERVPERF não têm a mesma importância na avaliação da qualidade percebida por parte dos clientes EDP D/DRCN.

¹⁰ TIE valor estimado de energia não distribuída nos pontos de entrega do operador da rede de distribuição, devido a interrupções de fornecimento, durante um determinado intervalo de tempo (normalmente um ano civil).

Estando definidos os objectivos e as hipóteses de pesquisa a testar, vamos definir a metodologia efectuada.

6.3. Metodologia Utilizada

Para o estudo dos clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU, recorreu-se a um questionário composto por quatro partes. A primeira parte é constituída por 25 itens medidos numa escala de Likert de 1 a 5, cuja construção foi baseada em questionários efectuados pela própria EDP D aos seus clientes e em que se pretende medir diversas componentes da satisfação percebida dos clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU. A segunda parte contém vários tipos de questões de carácter mais geral. A terceira parte é constituída por seis itens, em que o primeiro procura avaliar a satisfação global com o serviço prestado pela EDP D/DRCN e EDP SU aos seus clientes residenciais e nos outros cinco avaliar cada uma das dimensões de qualidade dos modelos SERVPERF e SERVQUAL. A quarta parte é constituída por 22 itens para medir as percepções e 22 itens para medir as expectativas dos clientes residenciais, medidos numa escala de Likert de 1 a 7 e que fazem parte dos modelos SERVPERF e SERVQUAL. O universo foi definido geograficamente pela sub população residente relativa à área de actuação da EDP D/DRCN, e correspondente a uma população de 1,9 milhões de habitantes e um número de clientes próximo do milhão. (1.037.037 em 2010). A amostra usada para a recolha dos dados foi seleccionada por conveniência, de forma a ser o mais representativa da população de todos os clientes residenciais da região. A aplicação do questionário decorreu entre 1 de Fevereiro de 2010 e 1 de Março de 2010 tendo sido efectuada de forma pessoal ou recorrendo a amigos num universo de 59 concelhos que formam a DRCN. Foi estabelecido um mínimo de 5 respondentes por cada concelho para dar maior representatividade à amostra recolhida. Responderam ao questionário 46.3% de mulheres e 53.7% de homens, dos 20 aos 74 anos de idade. Após recolhidos os questionários foram numerados sequencialmente de forma a facilitar a sua identificação na análise posterior à sua introdução na base de dados, caso houvesse necessidade de esclarecer alguma dúvida. A análise estatística foi efectuada recorrendo aos softwares Statistical Package for Social Sciences (SPSS), Analysis of Moment Structures (AMOS) e Software R.

6.4. Análise Estatística

Durante a recolha da amostra verificou-se que no preenchimento do questionário¹¹ a maioria esmagadora dos clientes não sabe qual é o seu comercializador de energia embora conste da factura de pagamento (71.6% diz que não sabe, 86.2% não sabe). A resposta mais comum era que o seu fornecedor era a EDP e que era indiferente o nome da empresa porque era tudo EDP, não distinguindo entre comercializador e distribuidor (só 48.4% dentre os que pensam saber identificam correctamente o comercializador). A insatisfação com o tarifário ficou sempre bem explícita, apesar de não ser da responsabilidade da EDP, mas sim da ERSE. No entanto para o cliente quem recebe é que fica com o ónus da insatisfação.

Em nossa opinião, a imagem da marca EDP tem muita notoriedade junto dos seus clientes e aliada a uma boa qualidade de serviço técnica e comercial, faz com que a grande maioria dos inquiridos responda que está globalmente satisfeita ou muito satisfeita com o serviço prestado pela EDP D/DRC e EDP SU (15.5% - muito satisfeita, 38.4% - satisfeita e 38.4% - nem satisfeita, nem insatisfeita), e que só 7.6% dos inquiridos responda que não se encontra globalmente satisfeita com o serviço. A grande maioria respondeu que recomendaria o serviço da EDP D/DRCN e EDP SU a novos clientes (de certeza que sim - 54.0%, talvez sim - 42.1%)

6.4.1. Identificação e Análise das Componentes de Satisfação

Efectuou-se uma análise factorial exploratória à primeira parte do questionário visando identificar os factores latentes aos 25 itens que o constituem. A finalidade duma análise deste tipo é descobrir e identificar o padrão das correlações existentes entre as variáveis observáveis, identificando as variáveis latentes ou factores subjacentes (dimensões) que explicam as inter-correlações observadas.

A extracção dos factores foi efectuada recorrendo aos métodos das componentes principais, da factorização do eixo principal e ao método da máxima verosimilhança. Para obter uma solução interpretável efectuaram-se diversas rotações ortogonais e oblíquas. A análise foi efectuada recorrendo às correlações de Pearson e policóricas. Vários autores questionam o uso das correlações de Pearson na análise factorial quando os dados não são pelo menos intervalares, como acontece com os itens ordinais de tipo Likert, conforme é referido por Bernstein (1988), Bernstein (1989) e Maroco (2007). Uma variável ordinal pode ser vista como a operacionalização de variáveis contínuas não observáveis. As estimativas das correlações entre estas variáveis latentes denominam-se

¹¹ O Anexo 1 contém um exemplar do questionário utilizado para recolha da amostra.

correlações policóricas. Tratam-se de correlações baseadas no pressuposto de distribuições normais subjacentes. Oito questionários não foram considerados por apresentarem itens sem resposta. A percentagem de questionários eliminados foi de cerca de 2.44%. (Quadro 8) .

Quadro 8 Número de questionários válidos e excluídos

Listwise deletion	
Number of cases	Number of cases excluded
320	8

Fonte: Base de dados

Os teste efectuados às primeiras 25 questões do questionário apontam para a existência de quatro dimensões da qualidade. Tanto o critério de Kaiser (retenção das componentes com valores próprios superiores a um) como o critério de Velicer apontam para a retenção de 4 componentes. O teste de Velicer (1976) é um dos critérios mais precisos sob muitas condições como afirmam Zwick e Velicer (1986) e baseia-se na correlação parcial média ajustada às k primeiras componentes principais, em que se vai sucessivamente incrementando k . O valor médio das correlações originais é também calculado para determinar se se deverá reter alguma componente. O número de componentes/factores a reter corresponde ao valor mínimo encontrado. Para o cálculo do teste de Velicer usou-se o algoritmo apresentado em O'Connor (2000), apresentando-se em seguida os valores mínimos obtidos quer usando as correlações de Pearson quer usando as correlações policóricas (estimadas pelo processo Two-Step usando-se para tal a função *hetcor* do package *polycor* do software R). No Quadro 9 apresentam-se os valores mínimos encontrados pelo teste de Velicer.

Quadro 9 Teste de Velicer's

Velicer's Minimum Average Partial Test		
	Velicer's Minimum	
	Minimum	Components to retain
Pearson correlations	,018	4
Polychoric correlations	,026	4

Fonte Base de dados

Na formação dos factores, o item 7 foi posteriormente eliminado, por não ser claro a qual deles deveria este item ser atribuído, visto correlacionar com mais do que um factor, sendo os respectivos coeficientes (*loadings*) semelhantes e não muito elevados. Assim, identificaram-se as

seguintes quatro dimensões (factores), tendo os respectivos scores médios sido gravados numa nova base de dados, Dimensão 1: Avarias/ Qualidade técnica (itens V1 a V6), Dimensão 2: Informação e atendimento em caso de avarias (itens V8 a V13), Dimensão 3: Leituras e tarifários (itens V14 a V19) Dimensão 4: Relação comercial (itens V20 a V25).

A avaliação da fiabilidade das dimensões foi efectuada recorrendo aos coeficiente alfa estandardizado de Cronbach e Ordinal alfa, que medem a consistência interna de um teste. O coeficiente alfa de Cronbach toma o valor zero quando os valores observados reflectem unicamente a componente do erro, ou seja, se só existir erro nos itens, isto é, a variância da soma dos itens será a mesma da soma das variâncias dos itens individualmente (covariâncias nulas). Este coeficiente toma o valor um, quando todos os itens medem a mesma coisa, isto é os scores obtidos são os correctos, não existindo neste caso erro. Se quando um item é eliminado isso fizer aumentar o valor do coeficiente, em princípio é um indicador de que esse item não estará suficientemente correlacionado com os outros itens da escala e poderá não ser fiável.

No Quadro 10 apresentam-se os valores dos coeficientes alfa de Cronbach para as dimensões encontradas, que podem ser considerados de bons ou muito bons.

Quadro 10 Avaliação da fiabilidade dos instrumentos

Standardized Cronbach alpha			
S 1	S 2	S 3	S 4
,944	,826	,910	,919

Fonte: Base de dados

O coeficiente de fiabilidade ordinal alfa usa as correlações policóricas para calcular o coeficiente alfa, tendo algumas vantagens sobre este em situações em que os dados são ordinais ou as distribuições assimétricas conforme referido por Zumbo *et al* (2007). No Quadro 11 apresentamos os valores do coeficiente ordinal alfa. Os valores obtidos para estes coeficientes na quantificação da fiabilidade das dimensões podem ser considerados de igual modo de bons ou muito bons.

Quadro 11 Avaliação da fiabilidade dos instrumentos

Ordinal coefficient alpha			
S 1	S 2	S 3	S 4
,960	,861	,933	,937

Fonte: Base de dados

Os valores obtidos para estes coeficientes na quantificação da fiabilidade das dimensões podem ser considerados de igual modo de bons ou muito bons.

Para efectuar a análise comparativa das quatro dimensões de satisfação, foram atribuídos a cada dimensão a soma dos valores dos itens que constituem cada uma, visto todos as dimensões serem formadas por um mesmo número de itens (seis itens).

Por um processo descrito por Hayes B. (1997), a correlação linear entre os valores obtidos pela aplicação de um modelo e uma questão única sobre o que o modelo avalia, pode ser utilizada para medir a validade do modelo em causa. Geralmente recorre-se ao coeficiente de determinação. Neste trabalho a questão única avalia a satisfação global com o serviço prestado pela EDP D/DRCN e EDP SU aos seus clientes residenciais. Desta forma as dimensões identificadas foram validadas recorrendo ao coeficiente de determinação múltiplo com a questão única (coeficiente de determinação ajustado = 0.670).

Pelos Quadro 12 e Gráfico 3 pode-se observar que os respondentes estão em 1º lugar em média bastante mais satisfeitos com a EDP D/DRCN, relativamente a avarias (ausência de avarias) e qualidade técnica da energia (ausência de perturbações que provocam variações no brilho das lâmpadas ou acende e apaga de lâmpadas fluorescentes) fornecida e em 2º lugar com a relação comercial com a EDP D/DRCN. A dimensão informação e atendimento em caso de avarias está em 3º lugar na apreciação dos clientes e em 4º lugar e menos satisfeitos em média estão quando se trata de leituras e tarifários.

Quadro 12 Análise comparativa das quatro dimensões

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Avarias	320	6,0000	30,0000	20,331250	5,2477454
Informação e atendimento em caso de avarias	320	6,0000	30,0000	18,768750	5,1085053
Leituras e tarifários	320	11,0000	30,0000	18,687500	3,4905829
Relação comercial	320	11,0000	30,0000	19,496875	4,1613225
Valid N (listwise)	320				

Fonte: Base de dados

Relativamente à dimensão avarias que inclui também a qualidade da energia perceptível pelos clientes, estes mostram-se satisfeitos com os tempos de interrupção (ausência de avarias) e com a qualidade da energia que lhe é fornecida (nomeadamente a ausência de quedas de tensão perceptíveis). Relativamente à reposição da iluminação pública a maioria dos respondentes manifestou-se como não estando insatisfeito (65.9%) com os tempos de ausência deste serviço que tem sido repostos com brevidade pela EDP D/DRCN.

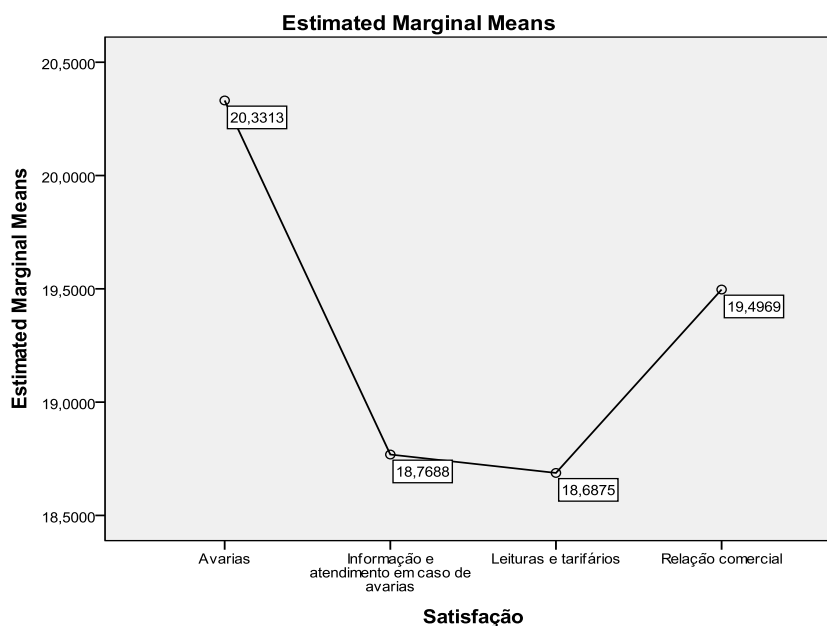
A relação comercial tem um lugar importante na opinião dos clientes em relação ao fornecimento da energia eléctrica, conforme se pode visualizar pelo Quadro 12 e Gráfico 3 ocupando a segunda posição. Os clientes sentem-se mais seguros nas transacções com as empresas desde que estas estejam mais próximas

como já foi o caso da EDP D que distribuía e comercializava a energia eléctrica a todos nós mas que por razões de racionalidade económica e criação de valor foi-se afastando deixando instrumentos de proximidade que não são familiares com a maioria dos seus clientes.

A dimensão informação e atendimento em caso de avarias está em 3º lugar na apreciação dos clientes porque em caso de rede perturbada não conseguem aceder ao *call center* para informação e quando acedem a informação disponível não é satisfatória, visto que em caso de rede perturbada, há um aumento exponencial de pedidos de informação e ainda porque quando acedem a informação é insuficiente indicando períodos de interrupção que não correspondem à realidade.

Menos satisfeitos estão os clientes quando se trata de leituras e tarifários. Quando separamos as duas variáveis por análise directa das respostas aos questionários, verificamos que as leituras têm uma apreciação bastante satisfatória e é aos tarifários que os clientes fazem apreciações muito negativas, embora estes não sejam da responsabilidade da EDP D/DRCN, com o factor preço da energia eléctrica a ser considerado bastante pesado no orçamento das famílias. Os clientes costumam pagar importâncias significativas no acertos de contas anuais devido ao espaçamento entre leituras ser grande e não detectar as mudanças de consumo para afinar as estimativas estabelecidas para pagamento, já que a grande maioria dos clientes não têm o hábito de comunicar as suas leituras mensais ao comercializador, situação que será resolvida proximamente com a entrada em serviço da *energy box*.

Gráfico 3 Satisfação estimada para as dimensões encontradas



Fonte: Base de dados

Algumas das diferenças observadas na satisfação dos clientes não podem ser atribuídas ao acaso, como se pode concluir pelos resultados estatisticamente significativos (valor de prova < 0.001) obtidos com a ANOVA de medições repetidas, testes multivariados e teste de Friedman. Essas diferenças são significantes para todos os pares de dimensões, excepto para as dimensões *Informação e atendimento em caso de avarias, Leituras e Tarifários*. Os resultados apontam assim para a existência de três grupos cujo nível de satisfação é diferente entre os clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU. Os aspectos em que os clientes se encontram mais satisfeitos para os menos satisfeitos são, grupo 1 – Avarias e Qualidade técnica (mais satisfeitos), grupo 2 – Relação comercial, grupo 3 – Informação e atendimento em caso de avarias e Leituras e tarifários (menos satisfeitos).

6.4.2. Análise das Cinco Dimensões da Qualidade

A avaliação da satisfação e da qualidade de serviço medidas através dos modelos SERVPERF e SERVQUAL aos clientes da EDP D/DRCN e EDP SU foi efectuada, bem como a comparação dos resultados obtidos. Estes modelos avaliam a qualidade de serviço por meio de cinco dimensões da qualidade que são segundo os seus autores Parasuraman *et al.* (1988), a Tangibilidade, a Confiabilidade, o Atendimento, a Segurança e a Empatia.

No modelo SERVQUAL a qualidade de serviço para cada dimensão da qualidade obtêm-se calculando a diferença entre as percepções e as expectativas do desempenho, através da seguinte equação para cada uma das dimensões k :

Equação 1 Modelo SERVQUAL

$$[SERVQUAL\ QS]_k = \frac{1}{n_k} \sum_{i=1}^{n_k} (D_{ik} - E_{ik}) , \quad k = 1, \dots, 5$$

em que:

QS = qualidade do serviço

D_{ik} = percepção de desempenho da característica i para a dimensão k

E_{ik} = expectativa de desempenho da característica i para a dimensão k

n_k = número total de características consideradas para a dimensão k

O modelo SERVPERF Cronin e Taylor (1992) baseia-se unicamente na percepção do desempenho, sendo a qualidade medida por meio da equação mais simples:

Equação 2 Modelo SERVPERF

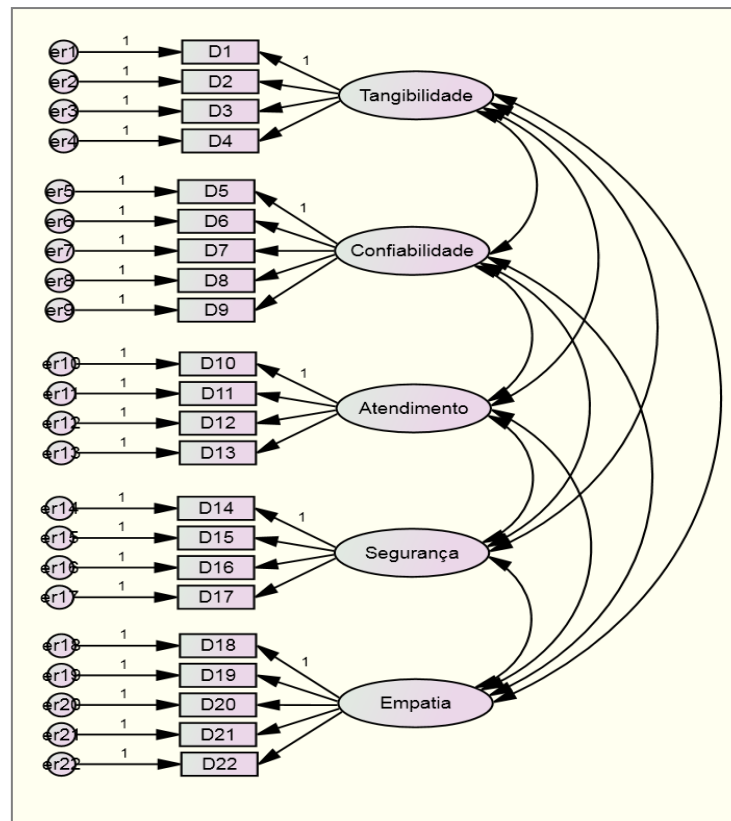
$$[SERVPERF\ QS]_k = \frac{1}{n_k} \sum_{i=1}^{n_k} D_{ik} , \quad k = 1, \dots, 5$$

Valores negativos para o modelo SERVQUAL reflectem uma expectativa maior que a percepção do desempenho dos serviços, variando o seu valor de -6 a 6. Os valores tomados para o modelo SERVPERF são sempre positivos, reflectindo somente a percepção do desempenho dos serviços, variando o seu valor de 1 a 7.

Efectuou-se uma análise factorial confirmatória das 5 dimensões da qualidade dos modelos SERVPERF e SERVQUAL, aplicados ao caso da qualidade de serviço que a EDP D/DRCN e EDP SU presta aos seus clientes residenciais. Trata-se duma metodologia estatística cuja abordagem a uma determinada estrutura teórica, é confirmatória, isto é, envolve inferência para a população, conforme observado por Byrne (2010). Duas análises foram efectuadas: uma diz respeito à percepção e a outra à expectativa do desempenho das empresas EDP D/DRCN e EDP SU. As cinco dimensões da qualidade que se pretende confirmar a partir dos dados são: Tangibilidade, Confiabilidade, Atendimento, Segurança e Empatia.

Para a percepção do desempenho, o modelo hipotético encontra-se representado na Figura 12, onde os itens (D1 a D22) estão representados por rectângulos e as variáveis latentes não observadas por elipses. Associada a cada item encontra-se o termo do erro (er1 a er22).

Figura 12 Visualização gráfica do modelo SERVPERF



Fonte: Elaboração própria com software AMOS

O modelo é assim formado por 5 factores latentes intercorrelacionados, cada item correlaciona com um único factor e os erros de medida associados a cada item são não correlacionados. Os parâmetros a ser estimados são: a matriz dos factores loadings (17 parâmetros a estimar visto 5 estarem fixos com o valor 1 tendo em vista a identificação do modelo), a matriz de variância-covariância dos 5 factores, 15 parâmetros a estimar) e as variâncias dos erros (22 parâmetros a estimar). O número de elementos da matriz de covariância fornecidos pelos dados são. $(1+22) \times 11 = 353$. Daqui vem que o número de graus de liberdade é 199. Um pressuposto importante associado à análise factorial confirmatória é a verificação da normalidade multivariada dos dados, em particular dados que apresentam kurtose (positiva ou negativa) multivariada são especialmente problemáticos como referem Raykov e Marcoulides (2000). Enquanto a assimetria tende a ter um maior impacto nos testes de médias, a kurtose tende a ter maior impacto nos testes de variâncias e covariâncias como salienta DeCarlo (1997). O valor maior, em módulo, do coeficiente univariado de kurtose foi de 1.396 e o valor maior, em módulo, do coeficiente de assimetria foi de 0.306. No entanto, o valor multivariado de kurtose é sugestivo de que os dados não seguem uma distribuição normal multivariada. Com o intuito de eliminar outliers multivariados, determinou-se o quadrado da distância de Mahalanobis para cada caso. Optou-se por eliminar os dez casos com valores mais altos já que os respectivos valores se destacavam dos restantes. Os valores para os coeficientes de kurtose

univariados e os valores de kurtose multivariados melhoraram mas os valores multivariados continuam sugestivos de que os dados não seguem uma distribuição normal multivariada. Uma forma de lidar com a ausência de normalidade multivariada é usar um processo de reamostragem denominado bootstrap conforme sugerido por West *et al.* (1995); Yung e Bentler (1996); Zhu (1997), análise efectuada no presente estudo.

Todos os parâmetros estimados são razoáveis e exibem a magnitude e o sinal consistentes com a teoria, os erros padrões das estimativas apresentam valores baixos indicadores de estimativas precisas e o rácio crítico (valor da estatística de teste z, estimativa dividida pelo respectivo erro padrão) mostram que todas as estimativas são significativamente diferentes de zero para um nível de significância de 1%, donde todos os parâmetros serem importantes para o modelo.

As bootstrap estimativas dos erros padrões dos parâmetros do modelo apresentam igualmente valores baixos, e comparados com as estimativas obtidas pelo método de máxima verosimilhança não se observam grandes discrepâncias, observando-se mesmo a redução de algumas das estimativas. Os valores de prova indicam que todas as estimativas são significantes para um nível de significância de 1%.

Existem vários índices de bondade de ajustamento, que são indicadores de um bom ou pobre ajustamento do modelo aos dados. No presente trabalho concentrámo-nos em três como sendo indicadores de um bom ou mau ajustamento do modelo Bentler (1990): RMSEA (*root mean square error of approximation*), CFI (*comparative fit index*) e RMR (*root mean square residual*) estandardizado.

O RMSEA tem em consideração o erro de aproximação na população. Mede a discrepância em graus de liberdade, tornando-a sensível ao número de parâmetros estimados. Valores inferiores a 0.05 são indicadores dum bom ajustamento, valores entre 0.05 e 0.10 são indicadores dum ajustamento medíocre e valores superiores a 0.10 são indicadores dum ajustamento pobre. Quanto ao CFI, valores superiores a 0.9 são indicadores de um modelo razoavelmente ajustado, e valores superiores a 0.95 são indicadores de um modelo bem ajustado. O RMR calculado foi o estandardizado, visto que os resíduos dependem das magnitudes das variâncias e covariâncias, sendo este valor mais facilmente interpretável se se recorrer às matrizes de correlação. Valores inferiores a 0.1 são indicadores dum modelo bem ajustado. Os valores obtidos foram RMSEA = 0.090, CFI = 0.933 e RMR = 0.040, indicadores dum modelo razoavelmente ajustado. Procedeu-se também à determinação dos resíduos estandardizados e dos índices de modificação, que não indicam evidência de especificação incorrecta do modelo.

Os resíduos representam as diferenças observadas entre a matriz de covariância fornecida pelo modelo e a matriz de covariância amostral. Os resíduos estandardizados são resíduos divididos pelo seu erro padrão assintótico como referem Jöreskog e Sörbom (1993). Desta forma são análogos aos scores z e o seus módulos estimam o número de desvios padrões de distância ao

resíduo nulo. Valores superiores a 2.58 são elevados, segundo Jöreskog e Sörbom (1993). O valor mais elevado encontrado é de 2.484, correspondente à covariância entre as variáveis D9 e D10.

Conclui-se que para um nível de significância de 1% não existe nenhum resíduo diferente de zero estatisticamente significativo.

Para cada *Modification Index* (MI) é determinado também o valor esperado de variação do parâmetro. Esta estatística estima a variação prevista de cada parâmetro fixo do modelo. Nas covariâncias, os valores que fazem sentido são os que representam as covariâncias dos erros. No respeitante aos loadings (*regression weights*) interessam os valores que representam loadings cruzados. Todos os valores de *Modification Índices* (MIs) e *Expected Parameter Change* (EPCs) não sugerem a inclusão destes parâmetros no modelo.

Do exposto conclui-se que os dados confirmam de forma satisfatória a estrutura factorial referida para a percepção do desempenho da EDP D/DRCN e EDP SU por parte dos clientes residenciais.

Para a expectativa do desempenho, a análise factorial confirmatória obteve resultados semelhantes mas menos bons especialmente no que diz respeito ao índice RMSEA de bondade de ajustamento. Optou-se por eliminar um novo caso além dos já eliminados anteriormente, visto a distância de Mahalanobis ser demasiado elevada quando comparada com os restantes valores. Todos os valores dos parâmetros estimados são razoáveis e exibem a magnitude e o sinal consistentes com a teoria, os erros padrões das estimativas apresentam valores baixos e o rácio crítico mostram que todas as estimativas são significativamente diferentes de zero para um nível de significância de 1%. As bootstrap estimativas dos erros padrões dos parâmetros do modelo apresentam igualmente valores baixos, e comparados com as estimativas obtidas pelo método de máxima verosimilhança não se observam grandes discrepâncias, observando-se mesmo a redução de algumas das estimativas. Os valores de prova indicam que todas as estimativas são significantes para um nível de significância de 1%. Procedeu-se também à determinação dos resíduos estandardizados e dos índices de modificação, que não indicam evidência de especificação incorrecta do modelo. Os valores obtidos para os três índices de bondade de ajustamento foram: RMSEA = 0.119, CFI = 0.914, RMR = 0.034.

A avaliação da fiabilidade das dimensões das percepções e expectativas foi efectuada recorrendo ao coeficiente alfa estandardizado de Cronbach. O Quadro 13 mostra os coeficientes alfa estandardizado de Cronbach para as dimensões das percepções:

Quadro 13 Teste de fiabilidade para a dimensão percepções

Standardized Cronbach alpha				
S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
,938	,934	,925	,913	,941

Fonte: Base de dados

O Quadro 14 mostra os coeficientes alfa estandardizado de Cronbach para as dimensões das expectativas:

Quadro 14 Teste de fiabilidade para a dimensão expectativas

Standardized Cronbach alpha				
S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
,953	,961	,949	,953	,963

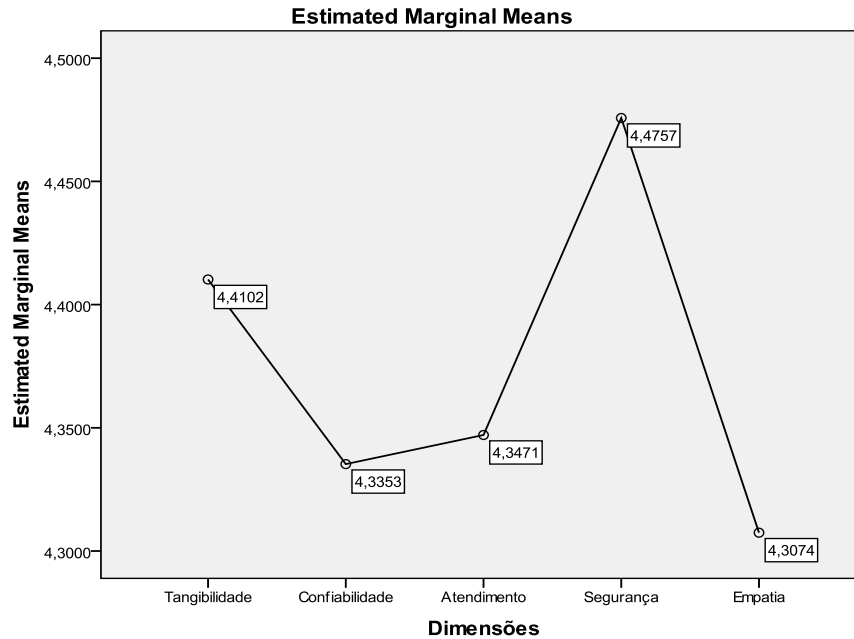
Fonte: Base de dados

S1 - Dimensão 1: Tangibilidade; S2 - Dimensão 2: Confiabilidade; S3 - Dimensão 3: Atendimento; S4 - Dimensão 4: Segurança; S5 - Dimensão 5: Empatia. Os valores obtidos para este coeficiente podem ser considerados muito bons ou excelentes.

O modelo SERVPERF

Cronin e Taylor (1992) desenvolveram o modelo SERVPERF baseado somente na percepção de desempenho dos serviços. A distinção entre os conceitos percepções e expectativas tem grande importância, pois as empresas fornecedoras de serviço têm necessidade de saber qual é o seu primeiro objectivo; se ter clientes que estão satisfeitos com o seu desempenho ou fornecer serviços com um nível máximo de qualidade percebida. Os referidos autores defendem que a qualidade é conceituada mais com uma atitude do cliente em relação às dimensões da qualidade e que não deve ser medida com base no modelo de satisfação de Oliver (1980). Este modelo não se baseia nas diferenças entre as expectativas do desempenho e as percepções, mas sim como uma percepção do desempenho. Cronin e Taylor (1992) afirmam ainda que a qualidade percebida dos serviços é um antecedente à satisfação do cliente, e que essa satisfação tem efeito significativo nas intenções de compra. Ainda segundo Cronin e Taylor (1992), a qualidade dos serviços tem uma menor influência nas intenções de compra que a própria satisfação do cliente. Os valores médios obtidos para as cinco dimensões encontram-se no Gráfico 4.

Gráfico 4 Modelo SERVPERF - médias da qualidade percebida



e

Fonte: Base de dados

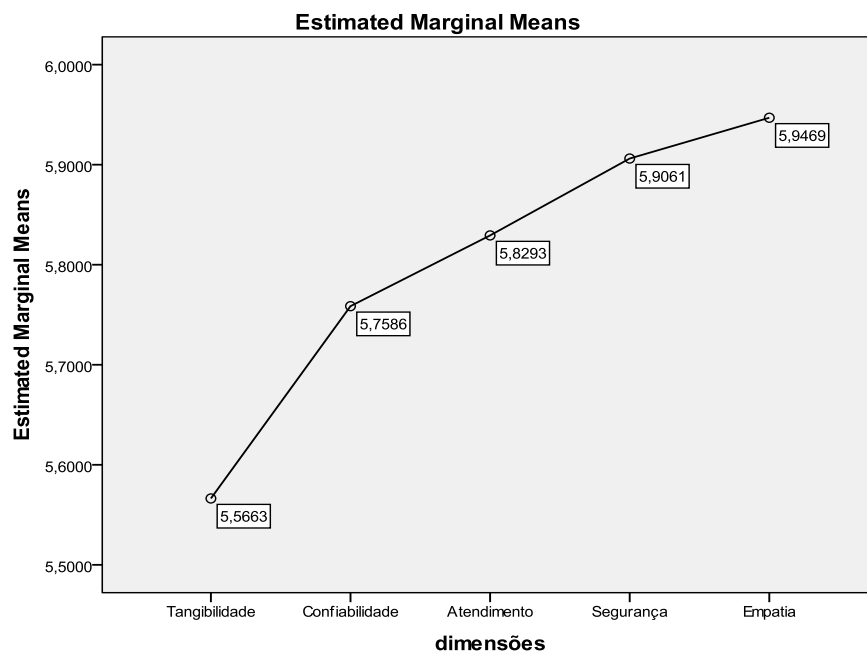
As cinco dimensões de qualidade identificadas pelo modelo SERVPERF não têm valores médios iguais. Os resultados obtidos com a ANOVA de medições repetidas, testes multivariados e teste de Friedman são estatisticamente significativos (valor de prova < 0.001). Os testes de comparações múltiplas apontam para a existência de dois grupos cujo nível médio de qualidade percebida é estatisticamente diferente para os clientes residenciais da EDP D/DRCN. A dimensão *tangibilidade* faz parte desses dois grupos visto não ser estatisticamente diferente de nenhum deles. As dimensões de maior qualidade para as de menor qualidade identificadas para os clientes residenciais da EDP são, grupo 1 – Segurança/Tangibilidade grupo 2 – Tangibilidade/Confiabilidade/Atendimento/Empatia

Modelo SERVQUAL

Pretendemos avaliar as percepções e expectativas dos clientes externos. Parassuraman *et al.* (1985) propuseram num trabalho pioneiro, a medição da qualidade de serviço baseada no modelo de satisfação de Oliver (1980), afirmando que a satisfação do cliente é função da diferença entre a expectativa e o desempenho. O Gap ou diferença entre a expectativa e o desempenho, é uma medida de qualidade do serviço em relação a uma característica específica. Desta forma, Parassuraman *et al.* (1985) propuseram o modelo de qualidade dos serviços já descrito e que pode ser expresso por, $Gap5 = f(gap\ 1, gap\ 2, gap\ 3, gap\ 4)$

O Gráfico 5 fornece os valores médios das cinco dimensões identificadas pelo modelo SERVQUAL.

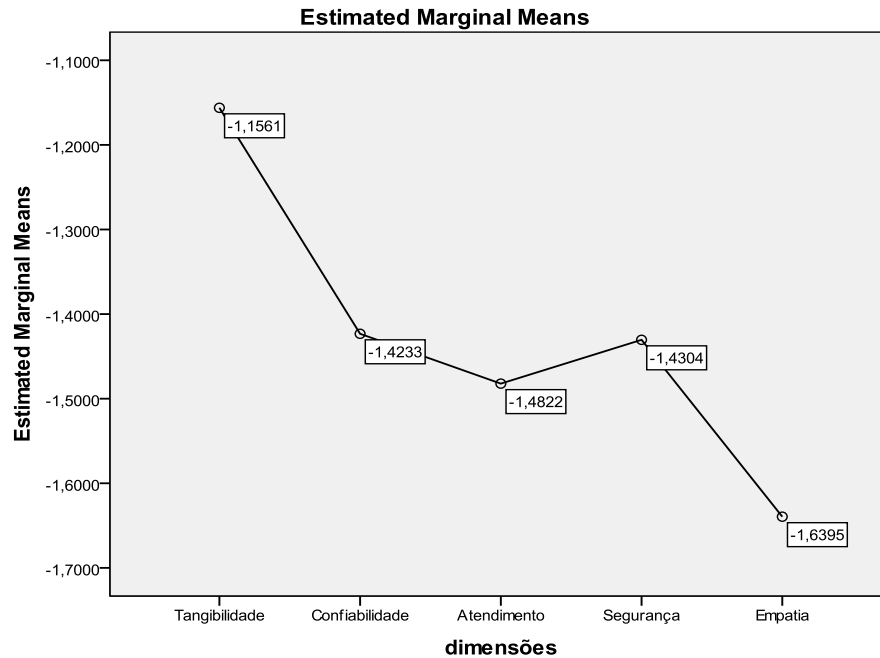
Gráfico 5 Valores médios das expectativas dos clientes



Fonte: Base de dados

No Gráfico 6 podemos consultar o valor dos GAPs das cinco dimensões

Gráfico 6 Modelo SERVQUAL - diferença entre Percepções e Expectativas



Fonte: Base de dados

Relativamente às expectativas as diferenças nos valores médios das cinco dimensões de qualidade esperada são estatisticamente significativas (Valor de prova < 0,001 para ANOVA de medições repetidas, testes multivariados e teste de Friedman). Os resultados apontam para a existência de quatro grupos cujo nível médio de qualidade esperada é estatisticamente diferente para os clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU. As dimensões de maior qualidade esperada para as de menor qualidade esperada identificadas para os clientes residenciais da EDP são: grupo 1 – Empatia/Segurança, grupo 2 – Segurança/Atendimento, grupo 3 – Atendimento /Confiabilidade e grupo 4 – Tangibilidade.

Relativamente ao modelo SERVQUAL as diferenças observadas nos valores médios das cinco dimensões de qualidade são estatisticamente significativas, (valor de prova < 0,001 para ANOVA de medições repetidas, testes multivariados e teste de Friedman). Os resultados apontam para a existência de três grupos cujo nível médio de qualidade é estatisticamente diferente para os clientes residenciais da EDP D/DRCN e EDP SU. As dimensões de maior qualidade para as de menor qualidade identificadas para os clientes residenciais da EDP são, grupo 1 – Tangibilidade, grupo 2 – Confiabilidade/Atendimento/Segurança grupo 3 – Empatia.

No Gráfico 6 verificamos que existem diferenças entre as expectativas e as percepções que são tanto maiores quanto maior for o número encontrado em valor absoluto. Verificamos assim que a Tangibilidade é a dimensão que está mais próxima da satisfação total dos clientes, pelo que podemos afirmar que as empresas EDP D/DRCN e EDP SU têm uma imagem muito boa junto dos seus

clientes. Verifica-se que no modelo SERVQUAL, a dimensão tangibilidade é a que está mais próxima das expectativas do cliente e a dimensão empatia a que está mais longe das expectativas.

Comparação dos dois modelos

Para efectuar a comparação dos modelos SERVQUAL e SERVPERF, recorreu-se aos seis itens da terceira parte do questionário, um como sendo a questão única referida para avaliar a satisfação global com o serviço prestado pela EDP D/DRCN e EDP SU e os outros cinco itens para avaliar cada uma das dimensões de qualidade dos instrumentos SERVQUAL e SERVPERF. A medição foi efectuada com recurso aos coeficientes de determinação e correlação, tendo sido usados para comparar os dois modelos SERVPERF e SERVQUAL na medição da qualidade de serviço da EDP prestado aos clientes residenciais.

A comparação de cada modelo pelo coeficiente de determinação múltiplo com a questão única sobre satisfação aponta o modelo SERVPERF como o que melhor explica o grau de satisfação global dos clientes residenciais da EDP. Os resultados encontram-se nos Quadros 15 e 16.

Quadro 15 Regressão na questão única sobre satisfação para as dimensões do modelo SERVPERF

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,634 ^a	,403	,357	,659

a. Predictors: (Constant), D22, D2, D9, D13, D15, D7, D17, D19, D4, D10, D18, D5, D14, D16, D1, D11, D20, D8, D6, D3, D12, D21

b. Dependent Variable: Satisfação global

Quadro 16 Regressão na questão única sobre satisfação para as dimensões do modelo SERVQUAL

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,370 ^a	,137	,071	,792

a. Predictors: (Constant), Servqual22, Servqual1, Servqual9, Servqual13, Servqual6, Servqual4, Servqual17, Servqual19, Servqual15, Servqual11, Servqual8, Servqual10, Servqual18, Servqual16, Servqual2, Servqual14, Servqual5, Servqual20, Servqual7, Servqual3, Servqual12, Servqual21

b. Dependent Variable: Satisfação global

Fonte: Base de dados

Nos Quadros 17 e 18, também concluímos na análise comparativa por dimensão, usando os cinco itens que pretendem avaliar a satisfação para cada uma das dimensões de qualidade que o modelo SERVPERF explica melhor o grau de satisfação que o modelo SERVQUAL:

Quadro 17 Correlações entre as cinco questões sobre a satisfação relativa às cinco dimensões e os valores obtidos pelo modelo SERVPERF

Pearson correlations					
	Tangibilidade_D	Confiabilidade_D	Atendimento_D	Segurança_D	Empatia_D
Tangibilidade	,369				
Confiabilidade		,452			
Atendimento			,491		
Segurança				,462	
Empatia					,459

Quadro 18 Correlações entre as cinco questões sobre a satisfação relativa às cinco dimensões e os valores obtidos pelo modelo SERVQUAL

Pearson correlations					
	Tangibilidade_Sq	Confiabilidade_Sq	Atendimento_Sq	Segurança_Sq	Empatia_Sq
Tangibilidade	,021				
Confiabilidade		,057			
Atendimento			,077		
Segurança				,072	
Empatia					,075

Fonte: Base de dados

Análise dos GAPs

Quadro 19 Síntese das dimensões e dos GAPs da qualidade de serviço

Dimensões	Tangibilidade	Confiabilidade	Atendimento	Segurança	Empatia	Média
Percepções	4,41	4,33	4,34	4,47	4,30	4,37
Expectativas	5,56	5,75	5,82	5,90	5,94	5,80
GAP	-1,15	-1,42	-1,48	-1,43	-1,64	-1,43

Fonte: Base de dados / Elaboração própria

Ao analisarmos os valores dos GAP verificamos em primeiro lugar a imagem da empresa e dos seus tangíveis (Gap 1,15) é muito boa e em segundo lugar aparece-nos a dimensão da confiabilidade (Gap 1,42), considerada como a mais importante das cinco dimensões da qualidade e

que representa a coerência e a confiança que o desempenho da empresa inspira, cumpre as suas promessas, executa bem o serviço e correctamente logo à primeira vez e na hora prometida. A dimensão da segurança (Gap 1,43) inspira confiança e competência no seu desempenho profissional e o cliente sente-se seguro e livre de perigo. Então a qualidade técnica que a empresa presta no serviço que disponibiliza aos seus clientes pode ser considerada em média muito boa com os clientes bastante satisfeitos, análise que está de acordo com a avaliação feita às quatro dimensões da qualidade onde a ausência de avarias e a ausência de perturbações de tensão eram um dos factores mais importante da satisfação. A dimensão do atendimento tem um Gap (1,48) que apesar de positivo tem a ver com as solicitações dos clientes que numa dispersão geográfica tão grande pode sofrer algumas contrariedades, nomeadamente por quem não usa as novas tecnologias da informação como a internet que poderia suprimir esta lacuna. A dimensão da empatia com um Gap de 1,64, é aquela em que os clientes estão mais insatisfeitos e reflecte as dificuldades que já existem na dimensão do Atendimento e tem a ver com a acessibilidade dos serviços, como a atenção individualizada aos clientes e com os horários de funcionamento das instalações convenientes para os clientes. Os clientes sentiram bastante o fecho das lojas EDP concelhias que lhe estavam mais próximas e que foram substituídas pelos balcões nas lojas do cidadão que ficam no geral mais distantes.

Numa escala de 1 a 7 pontos, a percepção da qualidade nas dimensões do serviço foi avaliada em média em 4,37 (Quadro 19) e se tivermos em conta que a média das expectativas na mesma escala é de 5,80 (Quadro 19) verificamos que a diferença entre as percepções e as expectativas tem um Gap médio de 1,43, pelo que se pode considerar uma qualidade de serviço percebida em média boa e consequentemente a satisfação dos clientes também.

Há investigadores que afirmam que a literatura sugere que a satisfação do cliente é um antecedente à qualidade de serviço, citando o trabalhos de Bolton e Drew (1991). Em nossa opinião, e neste caso particular, parece-nos mais lógico a conclusão a que chegaram Cronin e Taylor (1992) que defendem que a qualidade de serviço leva à satisfação do cliente. Esta relação de casualidade entre qualidade de serviço e satisfação foi determinada através da técnica de modelamento de equações estruturais com variáveis latentes, como afirmam Allen e Rao (2000). Mas se a qualidade de serviço é antecedente da satisfação e se essa qualidade de serviço é muito boa então é lógico que a satisfação percebida pelo cliente também seja boa, o que está de acordo com a medida de satisfação encontrada nas quatro dimensões da primeira parte do questionário respondido pelos clientes da EDP D/DRCN e EDP SU.

A dimensão da tangibilidade diz-nos que a EDP D/DRCN tem uma boa imagem junto dos seus clientes. A dimensão segurança está na segunda posição e diz respeito ao conhecimento e competência da empresa em desempenhar o seu serviço de forma profissional e reflecte a sensação do cliente que se sente livre de perigo, risco ou dúvida, privacidade e confidencialidade. No Quadro 19 verificámos que há dimensões da qualidade onde a diferença entre as percepções e as expectativas (GAP) é maior. Parasuraman *et al.* (1994) salientam que a medição das expectativas individuais para

cada item é mais rica que somente a medição do desempenho, pois são detectadas áreas de deficiência quanto à satisfação dos clientes que podem ser corrigidas com acções concretas para cada dimensão considerada.

No nosso estudo estamos a comparar dimensões da qualidade e sabemos qual foi o serviço percebido e o serviço desejado. Também sabemos quais são as dimensões onde a diferença entre o serviço percebido e o serviço expectável (desejado) é maior. Se desagregarmos a dimensão empatia, encontraremos as variáveis críticas de sucesso, porque os seus valores estão registados na nossa base de dados na respectiva dimensão

Para melhorar a satisfação e a qualidade de serviço a prestar ao cliente então é nosso convencimento que o modelo SERVQUAL pode ser usado pela gestão da empresa para actuar sobre as causas dos problemas satisfação melhorando a qualidade, como também afirmam Parasuraman *et al* (1994). A dimensão empatia diz respeito à capacidade da empresa em tornar os seus serviços mais acessíveis, dar atenção individualizada aos seus clientes, ter horários de funcionamento convenientes e tempos de espera no atendimento mais curtos. Também é nossa convicção que esta dimensão da qualidade pode ser melhorada, porque existem ferramentas no site das empresas, *online* que respondem a algumas preocupações dos clientes. Só que as empresas tiveram necessidade de se reestruturar com mais rapidez que o conhecimento adquirido pelos clientes traduzindo-se num desfasamento relativo às novas tecnologias que uma grande parte dos clientes desconhece. As novas tecnologias de informação que os clientes necessitam para suprir o anterior contacto directo estão disponíveis, mas como foi referido os possíveis utilizadores actuais não as dominam, logo têm dificuldades em comunicar com as empresas. Hoje a informação de que se necessita está praticamente toda *online* e esta dimensão da qualidade irá naturalmente melhorar no futuro com mais formação e massificação das novas tecnologias da informação.

6.5. Nota Conclusiva

Efectuámos uma análise factorial exploratória à primeira parte do questionário para identificar o padrão das correlações existentes entre as variáveis observáveis, identificando as dimensões que explicam as intercorrelações observadas. Quatro dimensões foram identificadas. Efectuada a análise comparativa das quatro dimensões, observou-se que em média os respondentes estão mais satisfeitos com a resolução de avarias ou com sua ausência, verificada pela diminuição do número de interrupções e da melhoria da qualidade técnica da energia e menos satisfeitos com leituras e tarifários.

Quando andamos no terreno verificamos que o cliente não distingue entre interrupções por motivos de reparações inadiáveis na rede, por força maior ou avarias de equipamentos ou até provocadas por terceiros. A interrupção de energia é sempre vista pelo cliente como uma

contrariedade e é por isso que a política da DRCN de só interromper o cliente, quando não existe solução técnica para o manter ligado, tem aumentado a satisfação dos seus clientes.

Em nossa opinião, o agrupamento das leituras e tarifários na mesma dimensão fez baixar a média da qualidade das leituras devido à insatisfação dos clientes com os tarifários da energia eléctrica a que a EDP é alheia já que os preços são decididos pela ERSE, para o CUR, mas afectam a imagem da EDP junto dos consumidores, por ser responsável pelo seu recebimento. Se isolarmos as leituras do preço da energia eléctrica verificamos que as leituras têm um índice de satisfação positivo na apreciação dos clientes.

Por uma análise factorial confirmatória verificámos que os modelos SERVQUAL e SERVPERF medem de forma adequada as cinco dimensões da qualidade identificadas na literatura. Quanto à segunda hipótese de pesquisa formulada de que os modelos SERVQUAL e SERVPERF não têm a mesma importância na avaliação da qualidade percebida por parte dos clientes da EDP D/DRCN, a comparação efectuada com recurso aos coeficientes de determinação e correlação, apontou o modelo SERVPERF como o que melhor explica o grau de satisfação global dos clientes residenciais da EDP. No entanto, é nossa convicção de que a análise efectuada através do modelo SERVQUAL proporciona mais informação de gestão, e neste caso podemos considerar em média a satisfação muito boa com a qualidade de serviço percebida relativamente à esperada pelos clientes da EDP D/DRCN. O modelo SERVPERF também nos deu boas indicações na satisfação do cliente e por consequência na qualidade de serviço. Também somos de opinião, conforme já publicado por Dick e Basu (1994), Zeithaml *et al.* (1996) e Lee e Lee (1999) indicam que a qualidade é um determinante da satisfação e possui consequências potenciais para influenciar a lealdade dos clientes.

Pensamos que, na análise da qualidade de serviço seja de clientes internos ou externos cada caso é um caso, e com base na análise comparativa das vantagens e desvantagens entre os modelos SERVPERF e SERVQUAL, e outros modelos baseados na desconformidade, no futuro se estabeleça consenso no aperfeiçoamento e refinamento destes modelos, que já foram objecto de diversos estudos para que a comunidade empresarial possa dispor de instrumentos de gestão que permitam implementar as melhorias necessárias para manter e até aumentar a qualidade de serviço e a satisfação dos seus clientes, como também sugere Marchetti e Prado (2001).

Verificámos também que cerca de 86.2% dos inquiridos não sabe quem é o seu comercializador de energia eléctrica que é indicado na factura, e muitos não sabem fazer a distinção entre as empresas do grupo EDP no serviço que prestam. Para a maioria dos clientes residenciais o fornecimento e a comercialização de energia são realizadas somente pela EDP.

Capitulo VII Conclusão

No presente capítulo daremos por terminado este trabalho de investigação e apresentaremos as principais conclusões do estudo efectuado. Conhecedores das limitações que um trabalho desta natureza impõe, apontamos as limitações principais deste estudo e propomo-nos lançar algumas linhas de orientação para o futuro em torno da temática em análise.

7.1 Síntese

Procurou-se nesta dissertação fazer uma revisão da literatura sobre a qualidade, que desse um enquadramento teórico ao trabalho, com uma resenha histórica e a evolução do conceito de qualidade até aos nossos dias. Falar sobre a qualidade de serviço e a sua implicação num mercado cada vez mais competitivo onde o ciclo de vida dos produtos ou serviços está sempre em mutação a melhoria contínua e a implementação de um sistema de qualidade total devem fazer parte de uma estratégia de médio/longo prazo para manter a sobrevivência das empresas.

Não conseguimos encontrar uma definição consensual de serviço, embora vários autores estejam de acordo nas suas características essenciais nomeadamente de que os serviços são constituídos por actividades e que o cliente normalmente participa na produção do serviço que é consumido imediatamente. Também os conceitos de satisfação e insatisfação dos clientes com os serviços ou produtos são tão complexos que ainda não se chegou a consensos alargados, bem como nos modelos de avaliação da qualidade em serviços. Apesar disso, seleccionámos dois dos modelos mais testados pelos estudiosos destas matérias para verificar através do nosso estudo empírico qual deles era o mais adequado para medir a relação entre a satisfação e a qualidade de serviço no fornecimento de energia eléctrica. Usando as 25 questões da primeira parte do nosso questionário como contraponto à avaliação da qualidade de serviço proporcionada pelos modelos SERVPERF e SERVQUAL, concluímos que apesar de só encontrarmos 4 dimensões de satisfação chegamos praticamente às mesmas conclusões sobre a qualidade de serviço percebida no fornecimento de energia eléctrica pela EDP D/DRCN. Verificamos também que o modelo SERVPERF explica mais da satisfação do cliente mas, em nossa opinião, não nos dá informação para podermos actuar sobre as causas da insatisfação detectada. Assim, e apesar dos defeitos e vantagens que os diversos autores lhe apontam, é nossa opinião que o modelo SERVQUAL ainda é o que melhor explica a qualidade de serviço neste estudo, já que fornece o índice comparativo entre as percepções e as expectativas do cliente que nos permitem avaliar a satisfação e a qualidade de serviço percebida. Pelo estudo empírico realizado podemos concluir que os clientes estão em média bastante satisfeitos com a qualidade de serviço percebida que lhes é oferecida pela EDP D/DRCN e EDP SU. 54,0% dos inquiridos declarou ainda que recomendaria de certeza a EDP D/DRCN e EDP SU a novos clientes para o fornecimento de energia eléctrica e 42.1% declarou que talvez recomendasse.

7.2. Limitações do Estudo

A investigação empírica realizada constitui mais um contributo para a temática da avaliação da qualidade nos serviços. A amostra obtida foi uma amostra de conveniência escolhida de forma a ser o mais representativa possível da população abrangida pela EDP D/DRCN, pelo que os resultados extrapolados para a população deverão ser interpretados tendo presente esta limitação. Utilizou-se este tipo de amostra pela impossibilidade em obter uma listagem de clientes da EDP D/DRCN ou EDP SU, sem a qual não é possível obter uma amostra aleatória. Como esta dificuldade é muito comum em investigações do género não restou alternativa senão o recurso a uma amostra por conveniência. De referir que a colecta de dados obtidos na pesquisa poderia ter sido alvo de uma análise mais apurada e exaustiva, que por motivos relacionados com a extensão da dissertação e de tempo não foi possível realizar.

7.3. Sugestões para Investigação Futura

Para pesquisas futuras sugere-se a possibilidade de repetir o estudo em toda a população abrangida pela EDPD/DRCN, utilizando para o efeito, se possível, uma amostra aleatória, para que os dados possam ser extrapolados para o universo continental.

A escala SERVQUAL foi refinada pelos autores Parassuraman *et al.* (1994), propondo uma nova versão do questionário onde a principal novidade consiste na introdução de três colunas (serviço desejado, serviço aceitável e serviço percebido). Parece-nos uma boa opção de investigação para perceber a capacidade do modelo de pesquisa para fornecer informações relevantes sobre a qualidade de serviço das diversas empresas e da possibilidade de actuação da gestão sobre as causas dos problemas de qualidade e satisfação nos serviços que venham a ser identificadas.

Referências Bibliográficas

- Allen, D. e Rao T. (2000). *Analysis of customer satisfaction data*, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin.
- Alves, C. (2003). *Satisfação do Consumidor*, Lisboa: Escolar Editora.
- Anderson, E. e Mittal, V. (1999). *The satisfaction-profit chain*: Universidade de Pittsburgh.
- Anderson, E., W. Fornell, Claes, Lehmann D. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*, v. 58, July.
- Angur, M., Nataraajan, R., Jahera, J. (1999) Service quality in the banking industry: an assessment in a developing economy, *Internacional Journal of Bank Marketing*, vol. 17, nº 3, 116-23.
- António, N. e Teixeira, A. (2007). *Gestão da qualidade – de Deming ao modelo de excelência da EFQM*, Lisboa: Edições Sílabo.
- Auty, S., Long., G. (1999) Tribal warfare and gaps affecting internal service quality. *International Journal of service Industry Management*, vol. 10, n. 1, 7-22.
- Babakus, e Mangold, W. (1992). *Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: An empirical investigation*. *Health Services Research*, 26(6), 767-786.
- Babakus, E. (1993). Measuring service quality in the public utilities: The case of electric, gas and water services. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 1(1), 33-49.
- Babakus, E. e Boller, G. (1992). An empirical assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Business Research*, 24, 253-268.
- Babin, J. e Griffin, M. (1998), The natural satisfaction: an updated examination, *Journal of Business Research*, 41, 127-136.
- Bank, J. (1998). *The Essence of Total Quality Management*, Mem Martins: Edições Cetop.
- Berden, W. e Teel, J. (2000), The building bricks of product quality: An overview of some basic concept and principles, *Internacional Journal of Production Econometrics*, 67 (1), 3-15.
- Bentle, P. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bernillon, A. e Cérutti, O. (1990). *A Qualidade Total - Implementação*, Lisboa: Lidel – Edições Técnicas Lda.
- Bernstein, I., Garbin C. e Teng, G. (1988). *Applied Multivariate Analysis*. New York: Springer-Verlag.

Bernstein, I. e Teng, G. (1989). Factoring Items and Factoring Scales are Different: Spurious Evidence for Multidimensionality Due to Item Categorization. *Psychological Bulletin*, 105, 467-477.

Berry, L. e Parasuraman, A. (1992). *Serviços de Marketing: competindo através da qualidade*. São Paulo: Maltese-Norma.

Berry, M., Baskey, H. e Westervelt. (1994). Improving Service Quality in América: Lessons Learned. *Academy of Management Executive* 8, nº2 , 32-52.

Berry, L. (1995.) Relationship marketing of services—Growing interest, emerging perspectives, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), str. 236–245.

Bolton, R. e Drew, J. (1991). A multistage model of customers' assessment of service quality and value. *Journal Of Consumer Research*, v. 17, n. 4, 375-84.

Brown, T. Churchill, G. e Peter, J. (1993). Improving the measurement of service quality. *Journal of Retailing*, 69 (1), 127-139.

Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming*. In *Multivariate Applications Series*. Taylor and Francis Group, LLC.

Cabral, A., Colaço A. e Guerreiro, G. (2001). *Qualidade - Tendências, Qualificações e Formação*, INOFOR.

Capricho, L e Lopes, A. (2007). *Manual de Gestão da Qualidade*, Lisboa: Editora RH Lda. 1ª edição.

Carman, J. (1990). Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, v. 66 (1), n. 3, 33-55.

Castelli, G. (1994). *Excelência em Hotelaria: Uma Abordagem Prática*. Rio de Janeiro: Qualitymark.

Chase, R. e Aquilano, N. (1989) *Production and operations management: a life cycle*, Homewood: IL.

Chiavenato, I. (2004) *Administração nos novos tempos. Segunda Edição, Totalmente Revista e Atualizada*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Clow, K. e Vorhies, D. (1993). Building a competitive advantage for service firms. *Journal of Services Marketing*, 7(1), 22-32.

Collart, D. (2000), *Customer Relationship Management*, New York: Pricewaterhouse Coopers.

Corrêa, H. e Corrêa, C. (2004). *Administração da Produção e operações – Manufatura e Serviços: Uma abordagem estratégica*. São Paulo: Atlas.

Cronin, J. (2003). Looking back to see forward in services marketing: some ideias to consider, *Manging Service Quality*; V13, (5), 332-337.

Cronin, J. e Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a re-examination and extension, *Journal of Marketing*, Vol. 56(3), July, 55-68.

Cronin, J. e Taylor, S. (1994). SERVQUAL VS SERVPREF: reconciling performance based and perception-minus expectations, *The Journal of Marketing*, Vol. 58, 125-131.

Crosby, B. (1995). *Quality is Still Free*, Nova York: McGraw-Hill Book Company.

Crosby, B. (1979). *Quality is free. The art of making quality certain*, Nova York: McGraw-Hill Book Company.

Day, R. e Landon, E. (1977). Toward a theory of Consumer Complaining Behaviour: In Woodside.

Dean, J. e Bowen, D. (1994). Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice through Theory Development, *Academy of Management Review*, vol 19, nº 3, 392-418.

Decarlo, L. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2, 292–307.

Deming, W (1992). *Quality, productivity and competitive position*, Massachusetts: MIT Center for Advanced Engineering Study.

Deming, W. (1982). *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Press

Deming, W. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Center for Advanced Engineering Study.

Deming, W. (1990). *Some Sampling Theory*. Dover Publications, Inc.

Detzel, D. e Desatnick, R. (1995). *Gerenciar bem é manter o cliente*. São Paulo: Pioneira.

Dick, A. e Basu, K. (1994) Customer loyalty: toward and integrated conceptual framework, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Baltimore, v.22,n2, p.99-113, Spring.

Drucker, P. (2002). *O melhor de Peter Drucker: a administração*. São Paulo: Nobel.

Eltz, F. (1994). *Qualidade na comunicação: preparando a empresa para encantar o cliente*. São Paulo: Casa da Qualidade.

Evrard, Y. (1993) *La satisfaction des consommateurs: état des recherches*. Anais do 17º. enanpad. p. 59-86.

Feigenbaum, A. (1949) *Total quality control*, Nova York: McGraw-Hill.

Feigenbaum, A. (1983). *Total quality control: 3rd Edition*. New York: McGraw Hill.

Finn, D. e Lamb, C. (1991). *An evaluation of the SERVQUAL scales in a retailing setting*. *Advances in Consumer Research*, 18, 338-357.

Fitzsimmons, J. e Fitzsimmons, M. (2000). *Administração de Serviços*. Porto Alegre: Bookman.

Fitzsimmons, J. e Fitzsimmons, M. (2004) *Administração de Serviços – operações, estratégia e tecnologia da informação*. 4ª Edição. Porto Alegre: Bookman.

Fitzsimmons, J. e Fitzsimmons, M. (2004). *Service management: operations, strategy and information technology*, McGraw-Hill/Irwin.

- Flipo, J. (1984). *Le Management des entreprises de services*. Paris, Les Editions d'Organisation.
- Fornel, C. e Wernerfelt, B. (1987). Defensive marketing strategy by customer complaint management: a theoretical analysis. *Journal of Marketing Research*, 24 (3), (November). 337-347.
- Fornel, C. e Westbrook, R. (1984). The vicious circle of consumer complaints, *Journal of Marketing*, (Jully/September), 48(3).
- Fornel, C. Johnson, M., Andersson, E., Eugene, W., Cha, J., e Bryant, E. (1996). *The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings*. *Journal of Marketing*, vol, 60, Oct.
- Garvin, D. (1991). Competing on the eight dimensions of quality, in Service Management, *Harvard Business Review Paperback* n. 9009, Harvard Business School Press.
- Garvin, D. (1992) *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro
- Gonçalves, R. (2005). *Sistema de Gestão da Qualidade: Criação de um Método de Avaliação da Satisfação dos Clientes de uma Universidade Pública e sua Importância*. Minas Gerais: Universidade Federal de Itajuba – Instituto de Engenharia de Produção e Gestão.
- Gummesson, E. (1998). *Productivity, Quality and Marketing Service operations*, *International Journal of contemporary Hospitality Management*.10 (1) p. 4-15.
- Grönroos, C. (1982). *Strategic Management and Marketing in the service Sector*. Helsinki: Swedish School of Economics and Business Administration
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications, *European Journal of Marketing*. Vol. 18, n. 4, 36-44.
- Grönroos, C. (1995). *Marketing: gerenciamento de serviços: a competição por serviços na hora da verdade*. Rio de Janeiro: Campus.
- Grönroos, C. (2000). *Service management and marketing: a customer relationship management approach*, Second edition, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Grönroos, C. (2003). *Marketing: Gerenciamento e Serviços*. 2ª Ed., Rio de Janeiro: Campus.
- Hayes, B. (1997). *Measuring Customer Satisfaction. Survey Design, Use and Statistical Analysis Methods*. Milwaukee: ASQ Quality Press.
- Hoffman, K. e Bateson, J. (2006). *Essentials of services marketing: concepts, strategies & cases*, 3rd Edition, Thomson/South-Western.
- Holbrook, M. e Corfman, K. (1985). *Quality and value in the consumption experience: Phaedrus rides again*. In J.Jacoby and J. Olson (Eds.) *Perceived Quality*. Lexington, MA: Lexington Books, 31-51.
- Howard, D. e Shet, J (1969). *The Theory of Buyer Behavior*: New York: Wiley.
- Hunt, H. (1977). Consumer Satisfaction and Dissatisfaction: A developing Methodology, *in* Lapalca.

- Hunt, H. (1983). A CS/D&CB Bibliography 1982, in *International Fare in Consumer Satisfaction and Complaining Beahaviour*, R. L. Day et H.K. Hunt, eds. Blomington, Indiana University.
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The japanese way*, Englewood, New Jersy: Prentice Hall.
- Iso (1994). Norma NP EN ISO 8402, *Quality vocabulary*, Caparica: IPQ.
- Isso (2000). Norma NP EN ISSO 9000:2000, *Sistemas de gestão da qualidade – requisitos*, Caparica: IPQ IPQ
- Johnson, M., Anderson, E. e Fornell, C. (1995). Rational and adaptive performance expectations in a customer satisfaction framework. *Journal of Consumer Research*, v. 21, 695-707, Mar. 1995.
- Johnson, M., Gustafsson, A., Andreassen, T., Lervik, L. e Cha. (2001) Jaesung. The Evolution and Future of National Customer Satisfation Index Models. *Journal of Economic Psychology*.
- Joreskog, K. Sorbom, D. (1993). Lisrel 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language. Chicago: Scientific Software International. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 21 No. 2, 169-77.
- Juran, J. (1997). *Early SQC: A Historical Supplement*, Quality Progress, 30(9) 73-81.
- Juran, J. (1988). *Editor, Juran on Planning for Quality*. London: Collier Macmillan.
- Kotler, P. (1991). *Marketing management-analysis, planning, implementation and control*, 7th Ed., Englewood Cliffs: Printice-Hall.
- Kotler P e Armstrong G. (1998). *Principios de Marketing*. Rio de Janeiro 7^a ed Printice –All.
- Kotler, P. (1998). *Administração e Marketing*. Ed. São Paulo Atlas.
- Kotler, P. (2000). *Administração de marketing: a edição do milênio*. 10^a Ed. São Paulo: Prentice-Hall.
- Kotler, P. Armstrong, G. (2003). *Princípios de marketing*. 9. São Paulo: Prentice Hall.
- Kuei, C. (1999). Internal service quality – an empirical assessment, International, *Journal of quality and Reliability Management*, v. 16, n. 8, 783-91.
- Lam, S. e Woo, K. (1997). Measuring service quality: A test-retest reliability investigation of SERVQUAL. *Journal of Marketing Research Society*, 39(2), 381-396.
- Lee, E. e Lee, J. (1999) The influence of switching costs on customer retention: a study of the cell phone market in France. In Dubois, B., Lowerey, T., Shrum (Org.) *European Advances in Consumer Research, Provo*, v.4 p.277-283.
- Lee, H., Lee Y., Yoo D. (2000) The determinants of perceived service quality and its relationships with satisfaction. *Journal of Services Marketing*, v. 14, n. 3, p. 217-231.

- Levitt (1972), *Production Line Approach*, Harvard Business Review.
- Lopes, A. e Capricho, L. (2007). *Manual de gestão da qualidade*, Lisboa: Editora RH, Lda.
- Lowenstein, M. (1993) *The voice of the Costumer*. Small Busines Reports.
- Lovelock, C. e Wright, I. (2001) *Serviços: Marketing e Gestão*. São Paulo, Saraiva, p. 416.
- Maccallum, R. Browne, M. Sugawara, H. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130–149.
- Malhotra, N. (2001). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Mancini, L. (2006). *Call Center: Estratégia para Vencer*. São Paulo: Summus.
- Marchetti, R. e Prado, P. (2001) Um Tour pelas Medidas de Satisfação do Consumidor. São Paulo, *Revista de Administração de Empresas* (Outubro Novembro), Vol.41, 56-67.
- Miguel, P. e Salomi, G. (2004). Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. *Revista Produção*, vol. 14, n. 1, 12-30.
- Moller, C. (1992). *O lado da qualidade: maximizando a qualidade dos produtos e serviços atravésdo desenvolvimento das pessoas*, São Paulo: Ed. Livraria Pioneira.
- Newman, K. (2001) Interrogating SERVQUAL: a critical assesement of service quality measurement in a high street retail bank, *The International Journal of Bank Marketing*, Vol. 19 No. 3, 126-39.
- Nicosia, F. e Wilton, P. (1984). Discovering that satisfaction is not Nirvana, *Actes du Ilè Séminaire internacional de recherché en marketing*. I. A. E. d' Aix-Marseilhe.
- Normann, R. (1993) *Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços*. São Paulo: Atlas.
- Oakland, J. (1993). *Total Quality Management*, Licensing Agency Ltd., 2ª edição. Great Britain.
- Oakland, J. (1994). *Gerenciamento da qualidade total*. São Paulo: Nobel.
- O'Connor, B. (2000). SPSS and SAS Programs for Determining the Number of Components Using Parallel Analysis and Velicer's MAP Test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32, 396-402.
- Oliver, R. (1977). Effect of expectations and disconfirmation on postexposure product evaluations: an alternative interpretation. *Journal of Applied Psychology*, v. 62, n. 4, 480-486.
- Oliver, R. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, v. 17, n. 4, 460-469.
- Oliver, R. (1981) Measurement and evaluation of satisfaction processes in retailing settings. *Journal of Retailing*, v. 57, n. 3, 25-48.

- Oliver, R. (1989). Processing of the satisfaction response in consumption: a suggested framework and research propositions. *Journal of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction and Complaining Behavior*, v. 2, 1-15.
- Oliver, R. (1993). *Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response*. *Journal of Consumer Research*, v. 20, n. 3, p. 418, Dec.1993.
- Oliver, R. (1997). *Satisfaction: a behavioral approach*. Nova York: McGraw-Hill.
- Omachonu, V. e Ross, J. (1994) *Principles of total quality*. Delray Beach, FL: St. Lucie Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Malhotra, A. (2005). A-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Academy Marketing Science*, Baltimore, v.7, n.3, p.213-233, Fall .
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*, Vol 49, Autum, p. 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1988). *Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. *Journal of Retailing*, New York University, v. 64, n. 1, p. 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1990). *Delivering quality service. Balancing customer perceptions and expectations*. New York: The Free Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1994). *Reassessment of expectation as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research*. *Journal of Marketing*, v. 58, 111-124.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1994a) *Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment on psychometric and diagnostic criteria*. *Journal of Retailing*, v. 70, n. 3, 201-230.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. e Valerie A. (1991). *Refinement and Reassessment of the SERVEQUAL Scale*. *Journal of Retailing* 67, Inverno, p. 420-450.
- Peters, T. e Waterman, R. (1982). *In search of excellence: Lessons from American's best-run companies*. NY, NY: Warner Books.
- Peters (1989). *Thriving on chaos*, Londres: McMillan.
- Pinto, R. (2008). *O factor cliente como determinante estratégico*. *Economia Global e Gestão*, abr. vol.13, no.1, 103-123.
- Pinto, S. (2003). *Gestão dos serviços: a avaliação da qualidade*, Lisboa: Verbo.
- Porter, M. (1989) *The Competitive Advantage*. New York: Qualitymark.
- Rangel, A. (1994). *Cliente interno: o mexilhão*. São Paulo: Marcos Cobra.

- Raykov, T. e Marcoulides, G. (2000). *A first course in structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ribeiro, A. (2006) Certificação da qualidade e desempenho empresarial: evidência empírica para Portugal. *Tese de Mestrado em Economia, Especialização em Economia Industrial e da Empresa* – Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Richins, M. (1983). Negative Word-of-mouth by dissatisfied consumers: a pilot study. *Journal of Marketing*, (January/March), 47 (1), 68-78.
- Rodrigues, Prates, Cecilia, M.(1998). *Demandas sociais versus crise de financiamento: o papel do terceiro sector no Brasil*. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 32 (5), 25-67.
- Rosander, C. (1989). *True quest for quality in services*, American Society for Quality Control Press.
- Rossi, C. e Slongo, L. (1998). Pesquisa de satisfação de clientes: estado-da-arte e proposição de um método brasileiro. *Anais do XXI. Rev. adm. contemp.* vol.2 no.1 Curitiba Jan./Apr.
- Saias, L. (2007) *Marketing de Serviços: Qualidade e fidelização de Clientes*. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Salomi, G., Miguel, P., Abackerli, A. (2005) *SERVQUAL x SERVPERF: Comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos*. *Gestão & Produção*, v. 12, n. 2, 279-293.
- Senge, P. (2000) *Strategies for Change Leaders; Lessons for Change Leaders in Leader to Leader*, Drucker Foundation. Jossey-Bass.
- Santos, C. (1996). *A análise do comportamento do consumidor frente às experiências insatisfatórias com electrodomésticos, na cidade de Santa Maria (RS)*. Dissertação de Mestrado, UFRGS/PPGA, Porto Alegre, Brasil, p. 138.
- Saraiva, M. e Teixeira, A. (2009). *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar*, Lisboa, Edições Sílabo.
- Saris, W., Satorra, A., Sörbom, D. (1987). The detection and correction of specification errors in structural equation models. In C. Clogg (Ed.), *Sociological methodology 1987* (pp. 105–130). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schumpeter (1939) *Business cycles*. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company.
- Sheth e Bennet (1977) *Consumer and Industrial Buying Behavior*, Woodside, A. G.; New York: North Holland Publishing Company.
- Shewchuk, R., O'connor, S., e White, J. (1991). In search of service quality measures: Some questions regarding psychometric properties. *Health Services Management Research*, 4(1), 65-75.

- Shewhart (1939). *Statistical method from the viewpoint of quality control*, New York: Dover.
- Shingo, S. (1986). *Zero quality control: source inspection and the poka-yoka system*, Cambridge, MA: Productivity Press.
- Shugan, S. (1994). *Explanations for the growth of services*, em Rolando Rust e Richard Oliver (Eds). Service quality: the directions in theory and practice, Sage Publications.
- Silva (1955). *Dicionário da língua portuguesa*, Porto: Livraria Simões Lopes.
- Silva (1997). *Cerâmica – Um caso Paradigmático da “Humanofactura”* Caldas da Raíña: Ed. Cencal.
- Slack *et al.* (1999). *Administração da produção*. São Paulo: Atlas
- Spiegel (1994). *Estatística*, São Paulo: Makron Books
- Spreng, R. Olshavsky, R. (1993) *A desires congruency model of consumer satisfaction*. Journal of Academy of Marketing Science, v. 21, n. 3, p. 169-177.
- Spreng, R., Mackenzie, S., Olshavsky, R. (1996) *A reexamination of the determinants of consumer satisfaction*. J Market 1996; 60: 15-32.
- Stewart (1997) *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. London: Nicholas Brealey, p. 69.
- Ravix, J. e Ramani, P. (1996). Sucesso Empresarial: Um estudo exploratório das empresas do sector da cerâmica do distrito de Aveiro, *Economia Global e Gestão*, Vol. X (1), 63-93.
- Taguchi, G. (1986). *Introduction to quality engieneering*, New York: White Plains.
- Teas (2004). An examination and extensión of the zone-of-tolerance model: a comparison to performance-based models of perceived quality, *Journal of Service Research*, vol. 6, n. 3 (February), 272-286.
- Teas, R. e DeCarlo, T. (2004)). *An Examination and Extension of the Zone-of-Tolerance Model,* *Journal of Service Research*, 6 (February), 272-286.
- Teas (1993) Expectations, performance evaluation and consumer's perceptions of quality. *Journal of Marketing*, October, v. 57, n. 4, 18-34, 1993.
- Teboul, J. (1999). *A era dos serviços. Uma Nova Abordagem de Gestão*. R.J. Qualitymark Editora Lda.
- Tribus (1993). Quality management in education, *Journal for Quality & Participation*, Vol. 16, nº 1, Jan/Fev, 12-21.
- Valerie *et al.* (1993) The nature and Determinants of Customer Expectations of Service. *Journal of the Academy of Marketing Science* 21, nº 1, 1-12.
- Vavra (1997). *Improving your measurement of customer satisfaction*, ASQ – Quality Press. Milwaukee, WI.

- Vavra (1993). *Marketing de Relacionamento*, São Paulo: Atlas.
- Velicer, W.F. (1976). *Determining the number of components from the matrix of partial correlations*. *Psychometrika*, 41, 321–327.
- Vilares e Coelho (2005). *A Satisfação e Lealdade do Cliente: Metodologias de Avaliação, Gestão e Análise*. Lisboa: Escolar Editora.
- Waver, D. e Brickman (1974). P. Expectancy, feedback and disconfirmation as independent factors in outcome satisfaction. *Journal of Personality and social Psychology* v.30n.3 p.420-428
- Webster e Frederick (1994a), Defining the new marketing concept, *Marketing Management*, 2, n.º 4.
- Webster e Frederick (1994b), Executing the new marketing concept, *Marketing Management*, 3, n.º 1.
- West, S. Finch, J. e Curran, P. (1995). *Structural equation models with nonnormal variables*:
- Westbrook, R. Newman, J. Taylor, J. (1978) Satisfaction/dissatisfaction in the purchase decision process. *Journal of Marketing*, v. 42, n. 4, 54, Oct.1978.
- Woodside, A., Sheth, J. Bennett, P. (1977). *Consumer and Industrial Buying Behavior*. Amsterdam: North Holland Publishing Co.
- Yung, Y. Bentler, P. (1996). *Bootstrapping techniques in analysis of mean and covariance structures*. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques* (pp. 195–226). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zar (1999). *Biostatistical Analysis*, New Jersey: Prentice Hall.
- Zeithaml, V. (1999). *Services marketing*, New York: Mc-Graw Hill.
- Zeithaml, V. e Bitner, M. (2000). *Services Marketing*, New York: McGraw Hill, second edition.
- Zeithaml, V. e Bitner, M. (2003) *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across The Firm*, New York: McGraw Hill.
- Zeithaml et al. (2002). Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, 362-375.
- Zeitmal, V., Berry, L., Parasuraman, A. (1996) The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, Chicago, v60, n2, 31.47.
- Zhu, W. (1997). Making bootstrap statistical inferences: A tutorial. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 44–55.
- Zumbo, B., Gadermann, A., Zeisser, C. (2007). Ordinal versions of coefficients alpha and theta for Likert rating scales. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 6, 21-29.

Zwack, W. e Velicer, W. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432-442.

Legislação

Decreto-Lei nº 182/95 a 187/95, de 27 de Junho

Decreto-Lei nº 57/97, de 14 de Março

Decreto-Lei nº 185/2003, de 20 de Agosto

Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de Agosto

Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de Fevereiro

Directiva n.º 2003/54/CE de 26 de Junho

Directiva 2004/22/CE de 31 de Março

Norma Europeia EN 50 110-1 de Dezembro de 1996

Despacho n.º 13 615/99, de 16 de Julho (2.ª Série) da Direcção Geral de Geologia e Energia.

Despacho n.º 22 674-A/2002, de 22 de Outubro.

Despacho nº 5255/2006 (2ª série). de 30 Dezembro de 2005 da Direcção Geral de Geologia e Energia.

Internet

Folheto de apresentação do serviço eléctrico nacional (n.d.). Recuperado em 5 de Junho de 2010
http://www.edpsu.pt/pt/CUR/brochura/folh%20empresas%20SU_baixa.pdf

Web site de ERSE (n.d.). Electricidade – MIBEL. Recuperado em 9 de Abril de 2010.
<http://www.erse.pt/PT/ELECTRICIDADE/MIBEL/Paginas/default.aspx>.

Web site de ERSE (n.d.). Electricidade – Qualidade do Serviço. Recuperado em 8 de Abril de 2010.
<http://www.erse.pt/pt/electricidade/qualidadedeservico/Paginas/default.aspx>.

Web site de ERSE (n.d.). *Mercado liberalizado atinge 283 861 clientes e regista entrada de novo operador em Janeiro*. Recuperado em 4 de Julho, 2010 de
<http://www.erse.pt/pt/imprensa/noticias/2010/Paginas/Mercadoliberalizadoatinge283861clienteseregistaentradaenovooperadoreemJaneiro.aspx>

Web site corporativo da EDP (n.d.). *EDP lança conceito InovCity em Évora*. Recuperado em 20 de Abril, 2010 de
<http://www.edp.pt/pt/media/noticias/2010/Pages/EDPlancaconceitoinovCityemEvora.aspx>

Web site de EDP Distribuição (n.d.). Qualidade – padrões individuais de serviço. Recuperado a 8 de Agosto de 2010 de
<http://www.edpdistribuicao.pt/pt/qualidade/Pages/padroesIndividuaisdeServico.aspx>

ANEXO

Questionário de Avaliação da Satisfação dos Clientes Residenciais

ESTUDO DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES RESIDENCIAIS – 2009

Apresentação

O meu nome é Manuel Machado e estou a efectuar a minha dissertação de mestrado, sob a orientação do Prof. Doutor Mário Basto, do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave. Como parte integrante desta dissertação elaborei este questionário, baseado num semelhante efectuado pela EDP, para aquilatar da satisfação dos clientes residenciais da EDP. Tenha presente que este questionário é totalmente **confidencial e anónimo**. Não demora mais de 10 minutos em média a responder, pelo que agradeço que respondesse com a maior sinceridade possível, para não comprometer a fiabilidade da medição e desvirtuar qualquer inferência/conclusão a tirar.

Ao preencher as questões seguintes assinale com uma cruz (x) o seu grau de satisfação.

1 = Muito Insatisfeito
2 = Insatisfeito
3 = Nem Satisfeito, Nem Insatisfeito
4 = Satisfeito
5 = Muito Satisfeito

	Questões	Grau de Satisfação				
		1	2	3	4	5
1	Até que ponto está satisfeito ou insatisfeito no que respeita ao tempo de duração das interrupções no fornecimento da energia eléctrica?					
2	Até que ponto está satisfeito ou insatisfeito no que respeita à frequência das interrupções no fornecimento da energia eléctrica?					
3	Até que ponto está satisfeito, com o tempo de resposta da EDP numa situação de avaria?					
4	Até que ponto está satisfeito com a qualidade da energia eléctrica (ausência de perturbações que provocam acende/apaga de lâmpadas fluorescentes ou dos televisores)?					
5	Nas interrupções programadas de energia eléctrica verificadas, até que ponto está satisfeito com os dias da semana em que as interrupções se verificaram?					
6	Até que ponto está satisfeito ou insatisfeito com a qualidade da energia eléctrica que lhe é fornecida?					
7	Até que ponto está satisfeito com o tempo de reposição da iluminação pública , após uma avaria?					
8	Até que ponto está satisfeito com a facilidade em obter informação em caso de avarias?					
9	Até que ponto está satisfeito com a informação fornecida pelo serviço de avarias quando há interrupções no fornecimento de energia eléctrica?					
10	Até que ponto está satisfeito com a disponibilidade manifestada pela EDP no esclarecimento em caso de avarias?					
11	Em que medida está satisfeito com a clareza na informação prestada pela EDP em caso de avarias?					
12	Até que ponto está satisfeito com o cumprimento, por parte da EDP, de horários de serviços marcados?					
13	Até que ponto está satisfeito com o tempo de espera na resolução de reclamações?					
14	Até que ponto está satisfeito, com a periodicidade da leitura do consumo do seu contador de energia?					
15	Até que ponto está satisfeito, com as estimativas de consumo de energia eléctrica?					
16	Até que ponto está satisfeito como a periodicidade da factura do consumo que lhe é enviada pela EDP?					

17	Até que ponto está satisfeito com a facilidade em efectuar pagamentos ?					
18	Até que ponto está satisfeito com as opções tarifárias disponíveis?					
19	Até que ponto está satisfeito com o preço da energia eléctrica?					
20	Até que ponto está satisfeito ou insatisfeito com a capacidade de resolução de problemas comerciais (leituras, factura, contrato, oferta de novos produtos/serviços, tarifário)?					
21	Até que ponto está satisfeito com o atendimento EDP , através de (lojas, agentes, linha telefónica, EDP, Internet)?					
22	Até que ponto está satisfeito com a relação que a EDP mantém com os seus clientes (preocupa-se com a satisfação dos clientes e esforça-se por exceder as suas expectativas)?					
23	Até que ponto está satisfeito com a oferta de produtos/serviços adequados às suas necessidades?					
24	Até que ponto está satisfeito com o tempo que a EDP demora na satisfação dos seus pedidos?					
25	Até que ponto está satisfeito ou insatisfeito com o aconselhamento sobre poupança de energia eléctrica?					

26. Sabe qual é a empresa do grupo EDP que comercializa a sua energia eléctrica?

☐ Sim

☐ Não

27. Se respondeu sim à questão anterior diga qual é: _____

28. Compare o Serviço da EDP com o de outras empresas, que também prestam serviços, como, por exemplo, telefone, água e televisão por cabo. Como o classifica?

☐ Muito melhor

☐ Pior

☐ Melhor

☐ Muito pior

☐ Idêntico

29. Pense, por favor, na possibilidade de poder escolher o seu fornecedor de energia eléctrica. Até que ponto consideraria escolher a EDP?

☐ Considero a minha 1ª escolha

☐ Não considerarei

☐ Considerarei

☐ De certeza que não considerarei

☐ Talvez considere

30. Recomendaria os Serviços da EDP aos seus familiares e amigos?

☐ De certeza que sim

☐ Talvez não

☐ Talvez sim

☐ De certeza que não

31. Indique o seu sexo

☐ Feminino

☐ Masculino

32. Indique a sua idade. _____ anos

33. Indique por favor o Concelho onde reside. _____

34. Indique o tipo de habitação em que reside

- | | |
|---|--|
| ☐ Apartamento em zona urbana | ☐ Habitação/Vivenda em zona rural |
| ☐ Vivenda em zona urbana | ☐ Habitação/Vivenda Isolada em zona rural |
| ☐ Apartamento em zona rural | ☐ Vivenda isolada em zona urbana |

35. Indique por favor as suas habilitações académicas.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ☐ 4 ^a Classe | ☐ Licenciatura |
| ☐ Ensino Básico | ☐ Mestrado |
| ☐ Ensino Secundário | ☐ Doutoramento |
| ☐ Bacharelato | ☐ Outra |

36. Diga até que ponto considera que se aplicam à EDP os atributos seguintes.

Assinale com uma cruz (x) o seu grau de concordância:

1 = Muito Insatisfeito
2 = Insatisfeito
3 = Nem Satisfeito, Nem Insatisfeito
4 = Satisfeito
5 = Muito Satisfeito

	Atributos	Grau de Concordância				
		1	2	3	4	5
36.1	Satisfação global - Está satisfeito globalmente com o serviço que lhe é prestado pela EDP.....					
36.2	Segurança – Transmite confiança e confiabilidade.....					
36.3	Empatia – Dá atenção e carinho individualizados aos seus clientes.....					
36.4	Confiabilidade – Capacidade de prestar o serviço prometido.....					
36.5	Tangibilidade – Aparência física das instalações, equipamentos, pessoal e materiais de comunicação.....					
36.6	Atendimento – Disposição para ajudar o cliente e prestar com prontidão um serviço.....					

Questionário para Avaliação da Qualidade de Serviço

Dê por favor a sua opinião acerca das características e modo de funcionamento das empresas do grupo EDP deve possuir. O que é pedido não é o seu desejo, mas o que de facto espera de um serviço excelente da empresa em causa. Para cada afirmação, assinale com uma **cruz (x)**, na escala 1 a 7, de acordo com o grau de concordância com o que é exposto. Note que não existem respostas certas ou erradas – o interesse deste estudo é apenas de identificar um número que melhor traduza as suas expectativas relativamente à empresa do grupo EDP.

1 – Discordo Plenamente

7 – Concordo Plenamente

1	Empresas prestadoras de serviços de electricidade excelentes têm equipamentos de aparência moderna.....	1	2	3	4	5	6	7
2	As instalações físicas de empresas prestadoras de serviços de electricidade excelentes são visualmente atractivas.....	1	2	3	4	5	6	7
3	Os funcionários de empresas prestadoras de serviços de electricidade excelentes têm boa aparência.....	1	2	3	4	5	6	7
4	Os materiais relacionados com o serviço (como panfletos ou balanços) são visualmente atraentes numa empresa prestadora de serviços de electricidade excelente.....	1	2	3	4	5	6	7
5	Quando empresas de prestação de serviços de electricidade excelentes prometem fazer alguma coisa numa certa hora, elas fazem.....	1	2	3	4	5	6	7
6	Quando clientes têm um problema, empresas excelentes de prestação de serviços de electricidade, mostram interesse sincero em solucioná-lo.....	1	2	3	4	5	6	7
7	Empresas excelentes de prestação de serviços de electricidade executam bem o serviço desde a primeira vez.....	1	2	3	4	5	6	7
8	Empresas excelentes de prestação de serviços de electricidade prestam serviços na hora em que prometeram.....	1	2	3	4	5	6	7
9	Empresas excelentes de serviços de electricidade, mantêm registos sem erros.....	1	2	3	4	5	6	7
10	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes dizem aos clientes exactamente quando os serviços serão realizados.....	1	2	3	4	5	6	7
11	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes prestam prontamente serviço aos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
12	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes estão sempre dispostos a ajudar os clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
13	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes nunca estão ocupados demais para responder às solicitações dos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
14	O comportamento dos funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes inspira confiança nos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
15	Clientes de empresas de serviços excelentes sentem-se seguros nas suas transacções.....	1	2	3	4	5	6	7
16	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes são coerentemente corteses com os seus clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
17	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes estão preparados para responder às perguntas dos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
18	Empresas prestadoras de serviços de electricidade excelentes dão aos clientes atenção individual.....	1	2	3	4	5	6	7
19	Empresas prestadoras de serviços excelentes têm horários de funcionamento convenientes para todos os seus clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
20	Empresas prestadoras de serviços de electricidade excelentes têm funcionários que dão atenção pessoal aos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
21	Empresas prestadoras de serviços de electricidade excelentes estão comprometidas com os interesses dos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
22	Funcionários de empresas de serviços de electricidade excelentes entendem as necessidades específicas dos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7

Questionário para Avaliação da Qualidade de Serviço

As afirmações que se seguem estão relacionadas com empresas do grupo EDP. Dê por favor a sua opinião acerca das características e modo de funcionamento. Para cada afirmação, assinale com uma **cruz (x)**, na escala 1 a 7, de acordo com o grau de concordância com o que é exposto. Note que não existem respostas certas ou erradas – o interesse deste estudo é apenas de identificar um número que melhor traduza a **performance** da EDP atribuída a cada factor ou característica enunciado.

1 – Discordo Plenamente

7 – Concordo Plenamente

1	A EDP tem equipamentos de aparência moderna.....	1	2	3	4	5	6	7
2	As instalações da EDP são visualmente atractivas.....	1	2	3	4	5	6	7
3	Os funcionários da EDP tem boa aparência.....	1	2	3	4	5	6	7
4	Os materiais relacionados com o serviço (como panfletos ou balanços) são visualmente atraentes na empresa EDP.....	1	2	3	4	5	6	7
5	Quando a EDP promete fazer alguma coisa numa certa hora, ela faz.....	1	2	3	4	5	6	7
6	Quando você têm um problema, a EDP mostra sincero interesse em solucioná-lo.....	1	2	3	4	5	6	7
7	A EDP realiza bem o serviço logo a primeira vez.....	1	2	3	4	5	6	7
8	A EDP presta os seus serviços na hora em que prometeu.....	1	2	3	4	5	6	7
9	A EDP mantém os registos sem erros.....	1	2	3	4	5	6	7
10	Os funcionários da EDP dizem aos clientes exactamente quando os serviços serão realizados.....	1	2	3	4	5	6	7
11	Os funcionários da EDP prestam serviço prontamente.....	1	2	3	4	5	6	7
12	Os funcionários da EDP estão sempre dispostos a ajudá-lo.....	1	2	3	4	5	6	7
13	Os funcionários da empresa EDP nunca estão muito ocupados para responder às suas solicitações.....	1	2	3	4	5	6	7
14	O comportamento dos funcionários da EDP inspira confiança nos clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
15	Sente-se seguro nas transacções com a EDP.....	1	2	3	4	5	6	7
16	Os funcionários da EDP são coerentemente corteses consigo.....	1	2	3	4	5	6	7
17	Os funcionários da EDP estão preparados para responder às suas perguntas.....	1	2	3	4	5	6	7
18	A EDP dá-lhe atenção individual.....	1	2	3	4	5	6	7
19	A EDP tem horários de funcionamento convenientes para todos os seus clientes.....	1	2	3	4	5	6	7
20	A EDP tem funcionários que dão atenção pessoal.....	1	2	3	4	5	6	7
21	A EDP está comprometida com os interesses manifestados por si como cliente.....	1	2	3	4	5	6	7
22	Os funcionários da EDP entendem as necessidades específicas que você como cliente revela.....	1	2	3	4	5	6	7

Muito Obrigado Pela Sua Colaboração