

Medir a Qualidade do Comércio Electrónico

Uma Aplicação ao e-Retalho em Portugal

por

Maria Isabel de Oliveira Jorge Cardoso de Lemos

Dissertação apresentada como requisito

parcial para admissão a grau de

Mestre em Estatística e Gestão de Informação

pelo

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação

da

Universidade Nova de Lisboa

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação
Universidade Nova de Lisboa

Medir a Qualidade do Comércio Electrónico
Uma Aplicação ao e-Retalho em Portugal

Maria Isabel de Oliveira Jorge Cardoso de Lemos

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do grau de
Mestre em Estatística e Gestão de Informação

Orientador:
Prof. Doutor Pedro Coelho

Novembro 2011

Agradecimentos

Uma palavra de agradecimento ao Prof. Doutor. Pedro Coelho pela sua disponibilidade na orientação deste trabalho,

ao João pelo, sempre presente, incentivo e apoio.

RESUMO

Esta dissertação tem dois objectivos: identificar as dimensões de qualidade de serviço online no contexto do retalho electrónico de base alimentar em Portugal e, testar um modelo que relaciona as componentes de qualidade de serviço identificadas, com os construtos *Satisfação*, *Lealdade do Cliente* e *Preço Percebido* do site.

Ao contribuir para a investigação empírica no desenvolvimento de escalas de e-qualidade de serviço pretende-se de alguma forma dar resposta à questão da transversalidade destes instrumentos nomeadamente no que diz respeito a diferentes tipos de e-retalho. Acredita-se que o retalho de base alimentar possui características próprias que podem ter implicações nos indicadores e componentes de qualidade percebida identificados.

Foi aplicado um questionário online a 2580 clientes de um supermercado electrónico que actua no mercado português na dupla dimensão off e online.

Depois de encontradas as dimensões de qualidade, identificadas por análise factorial exploratória (*Cumprimento*, *Usabilidade*, *Segurança*, *Utilidade* e *Gama*), foi testado através da Metodologia PLS –SEM, o modelo que articula estas dimensões de qualidade com os construtos *Satisfação*, *Lealdade do Cliente* e *Preço Percebido*. Todas as relações se mostraram significativas à excepção da hipótese que postulava a influência dos níveis percebidos de *Privacidade* e *Segurança* com os níveis de Satisfação do Cliente. Os impactos mais fortes nos níveis de satisfação e lealdade são produzidos pelos construtos *Usabilidade* e *Cumprimento*. Prova-se, ainda, significativa a relação existente entre variedade e qualidade percebida da oferta (*Gama*) e uma quarta componente relacionada com o conteúdo informativo do site: *Utilidade*.

Um segundo modelo testado com uma sub-amostra de clientes que responderam aos itens relacionados com o *Serviço de Apoio ao Cliente* mostra que nesta subpopulação, esta é a dimensão com maior impacto nos níveis de satisfação do cliente.

PALAVRAS CHAVE

Comércio electrónico, supermercado electrónico, SEM; PLS, Satisfação Cliente

ABSTRACT

The purpose of this research is twofold: first, to assess the dimensions of online service quality to the setting of an online supermarket; and, second, to propose and test a model that links these e-quality dimensions with customer satisfaction and loyalty. Much of the scales developed until now, were not tested or developed in the online grocery sector and there are reasons to believe that drivers of customer satisfaction may differ by industry sector.

An online questionnaire was used to survey 2580 customers of an online Portuguese (Bricks and Clicks) supermarket.

The data were analyzed by exploratory factor analysis to test the scale of quality dimensions and PLS SEM was used to test the structural model.

The study provides empirical evidence that high levels of customer support, fulfillment, usability, utility and product range are the main drivers of customer satisfaction.

For those who have experienced contact with customer support this service proves to be the most important driver of customer satisfaction. Otherwise fulfilment and usability are the main antecedents of satisfaction in online grocery shopping.

At least in this sector of e-retailing the influence of privacy/ security was rejected by the model

KEYWORDS

E-commerce; Online Grocery Sector ; Customer Satisfaction; Quality of Online Service, SEM , PLS

INDICE

1.INTRODUÇÃO.....	1
1.1. <i>Enquadramento</i>	1
1.2. <i>Objectivos do Estudo</i>	2
1.3. <i>Rationale</i>	3
1.4. <i>Formulação das Questões ou Hipóteses</i>	5
1.5. <i>Estrutura do Trabalho</i>	6
2. COMÉRCIO ELECTRÓNICO E AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE	8
2.1. <i>Definição dos Conceitos Centrais da Investigação</i>	8
2.1.1. E - Commerce	8
2.1.2. Qualidade e Satisfação do Cliente.....	9
2.2. <i>Importância do Comércio Electrónico – uma visão comparada</i>	11
2.2.1. Importância do comércio electrónico em Portugal	11
2.2.2. O caso particular do retalho alimentar em meio digital	13
2.3. <i>Abordagens à Medição da e - Qualidade</i>	14
2.3.1. Introdução.	14
2.3.2. WebQual TM Loiacono, Watson, and Goodhue (2000).....	16
2.3.3. WebQual (Barnes & Vidgen 2002).....	18
2.3.4.Szymansky e Hise (2000).....	19
2.3.5. SITEQUAL (Yoo e Donthu 2001).....	20
2.3.6. e-TailQ Wolfinbarger and Gilly (2003)	21
2.3.7. PIRQUAL Francis and White (2007)	23
2.3.9. e–TRANSQUAL (Bauer, Falk et al. 2006).....	27
2.3.10. e–SELFQUAL (Bauer, Falk et al. 2006)	31
2.3.11. Síntese	32
3.ANÁLISE EMPÍRICA	35
3.1. <i>Introdução</i>	35
3.2. <i>Definição de Dimensões de Qualidade de Serviço e Geração dos Indicadores.</i> ..	36

3.2.1. As entrevistas individuais qualitativas.....	36
3.2.2. Elaboração e Aplicação do Questionário.....	38
3.3. <i>Análise Univariada dos Resultados do Questionário.</i>	40
3.3.1. A avaliação do site	45
3.4. <i>Análise Factorial Exploratória</i>	53
4. SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE ONLINE: APLICAÇÃO DO MÉTODO PLS.....	60
4.1. <i>Modelo Multiequacional da Satisfação do Cliente.</i>	60
4.2. <i>Metodologia adoptada: CB- SEM vs VB – SEM</i>	63
4.3. <i>Avaliação da Adequação do Modelo</i>	65
4.3.1. Modelo de medida (Outer Model).....	65
4.3.2. Avaliação do Modelo de Estrutural ou <i>Inner Model</i>	69
4.4. <i>Avaliação dos Resultados do Modelo de Satisfação do Cliente de Supermercado Online</i>	72
4.4.1. Estimativas dos parâmetros do modelo de medida ou pesos	76
4.5. <i>--Inclusão no Modelo da Variável Latente Exógena - Serviço de Apoio ao Cliente</i>	78
5.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS	83
5.1. <i>Conclusões</i>	83
5.2. <i>Limitações e Questões para Futura Investigação</i>	84
6. ANEXOS.....	87
<i>Anexo I - Questionário Final</i>	87
<i>Anexo II - Histogramas – Variáveis 1 a 48 relativos à Avaliação da Qualidade de Serviço</i>	92
<i>Anexo III – Matriz de Correlações Entre Itens de Qualidade de Serviço. Dados originais</i>	100
<i>Anexo IV - Output da análise factorial exploratória (Spss)</i>	101
<i>Anexo V - Output da Análise Fiabilidade - Análise Factorial Exploratória</i>	103

<i>Anexo VI - Outputs (Modelo B) com variáveis de Serviço de Apoio Cliente</i>	<i>107</i>
7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109

1.INTRODUÇÃO

1.1.Enquadramento

Quais as dimensões que mais contribuem para o sucesso da experiência de compra online é o tema central desta dissertação. Confiança, facilidade de utilização, utilidade percebida, fluidez do processo, rapidez, conteúdo informativo, capacidade de cumprimento da entrega em termos de prazos e condições do produto, são apenas algumas das questões que se podem elencar ao falar de qualidade de serviço do retalho online. Que dimensões contribuem para a qualidade da experiência de compra online e, quais dessas dimensões são mais impactantes na satisfação do cliente é a resposta que desde há uma década muitos estudos procuram obter e para a qual pretendemos neste trabalho dar alguma contribuição.

De facto, e tal como no canal físico, é vital para os retalhistas online, conhecer as motivações, necessidades e preferências dos potenciais clientes de forma a melhor adaptarem a sua oferta online. A simples transposição para o meio digital do conhecimento adquirido do comportamento de compra no retalho clássico não é exequível (Bridges, Goldsmith et al. 2005), nomeadamente, pela substituição da interacção pessoal pela interacção consumidor – tecnologia.

As primeiras constatações de casos de insucesso de comércio electrónico bem como casos, algo frequentes, de experiências menos satisfatórias de compra online, tais como, dificuldade em completar transacções e problemas de funcionamento fluido dos sites, são alguns dos alertas que fomentam o interesse dos e-retalhistas pela conhecimento da forma como os consumidores avaliam a sua interacção com o site e sobretudo quais as dimensões que são para eles relevantes nessa avaliação.

Se bem que a um ritmo não tão rápido como o esperado, o comércio electrónico encontra-se numa fase de franca expansão, crescendo a um ritmo mais rápido que o comércio em meio físico. Embora a sua participação no valor global de comércio seja ainda modesta, mesmo nos países mais avançados como nos Estados Unidos da América, ou no Reino Unido, é enorme o seu valor estratégico para as várias empresas retalhistas. De facto, e independentemente do seu valor transaccional, é indiscutível a sua importância quer como meio complementar de venda e forma de disponibilização

de informação suplementar, constituindo ainda um veículo importante de projecção de imagem de uma Marca (Bauer, Falk et al. 2006).

Numa primeira fase, muita da resistência à compra em meio electrónico em Portugal podia ser atribuída aos baixos níveis de penetração da internet nos lares. À medida que esta barreira tecnológica vai caindo, vão ganhando peso, as questões relacionadas com a qualidade do serviço prestado pelos retalhistas online, nomeadamente, no que diz respeito às dimensões que contribuem para o ganho de confiança e à vontade na sua utilização.

Torna-se, assim, muito relevante entender quais os aspectos que os clientes mais valorizam na sua experiência online e em que medida a forma como essas dimensões do serviço são percebidas, condicionam o comportamento de compra do indivíduo, em particular, da sua intenção de voltar a comprar em meio electrónico.

1.2.Objectivos do Estudo

Para além da contribuição para a área de investigação do comportamento de compra do consumidor online, esta dissertação pretende contribuir directamente para a melhoria de um site em operação no mercado português – na área da grande distribuição de base alimentar – dotando-o de um instrumento que ao medir a sua performance, lhe permita monitorizar e aperfeiçoar a sua interacção com o cliente.

Contamos, assim, colocar em evidência quais as dimensões mais relevantes para actuação prioritária do e-retalhista de forma a se aprofundar o processo de afirmação e diferenciação no sector.

A presente investigação tem como objectivos:

- i. Identificar as dimensões relevantes para o consumidor português na avaliação de um site transaccional no caso concreto de um supermercado online.
- ii. Testar um modelo que ligue estas dimensões de e-qualidade com o comportamento de compra, i.e., em que medida são preditoras da satisfação do cliente, e da sua lealdade e conseqüentemente da rentabilidade do site.
- iii. Contribuir para a melhoria da qualidade percebida do supermercado electrónico em causa.

1.3.Rationale

A pertinência da temática do estudo reside na consideração dos seguintes factores: por um lado a especificidade do comércio em meio electrónico não se compadece com a mera transposição das ferramentas de análise utilizadas no canal tradicional (i.e. offline). Por outro lado, é também de admitir que mesmo no interior do comércio electrónico, existam especificidades próprias dos bens ou serviços transaccionados que poderão implicar diferenças na forma como a qualidade é percebida. Finalmente, podemos admitir que contextos culturais diferentes condicionam, igualmente, a aplicação transversal de um mesmo instrumento de medida.

A simples transposição para o meio electrónico das metodologias e instrumentos de análise de satisfação do cliente, amplamente utilizados noutros sectores do comércio a retalho, não é aqui exequível. De facto, toda a literatura da satisfação do cliente identifica a questão do atendimento, enquanto interacção pessoal, como uma das variáveis fulcrais da satisfação do cliente para com o retalhista. No retalho online este contacto “face a face” é substituído por uma interacção entre o consumidor e a tecnologia (Bridges, Goldsmith et al. 2005) o que coloca desde logo novas questões, nomeadamente, no que diz respeito a familiaridades diferenciadas com a tecnologia, para já não falar, de diferentes atitudes para com a Internet e, conseqüente, maior ou menor confiança posta numa transacção sem qualquer intermediação pessoal. Outra dimensão fundamental no comércio “físico” correntemente designado na literatura por “brick and mortar”, é o seu aspecto tangível, isto é, a loja enquanto espaço físico e tudo o que ela proporciona em termos de “ambiente de compra” e, que no fundo, corresponde à dimensão tangível do serviço proporcionado: forma de apresentação dos produtos, decoração, amplitude do espaço etc. A componente tangível do comércio electrónico é aqui substituída por um interface cuja componente gráfica e de usabilidade, tendo o mesmo papel que a disponibilização física da oferta, tem requisitos muito diferenciados num contexto electrónico.

O comércio electrónico coloca assim questões específicas que só por si justificam a discussão deste tema. Como salienta (Bauer, Falk et al. 2006) o retalhista num contexto electrónico é não só um fornecedor de um serviço (disponibilizador de um produto) como também um disponibilizador de informação e de um sistema que

permita que toda a transacção se realize de forma fluida e satisfatória. Estes autores falam inclusive de “self – service “ ao referirem-se ao serviço online, salientando a ausência completa do serviço de uma componente de interacção pessoal. A variável - atendimento pessoal - em retalho físico, determinante no retalho tradicional para a satisfação do cliente, é aqui substituída por um interface tecnológico de qualidade, que terá de proporcionar ao cliente uma boa experiência de compra, que estimule a sua continuada adesão a esta forma de retalho.

A área de satisfação com o comércio electrónico é assim uma área que tem interessado duas áreas do conhecimento: o Marketing e os Sistemas de Informação. O interesse destas duas áreas de investigação tem convergido para o tema central de compreender as necessidades do consumidor na sua interacção com a internet numa assumpção clara de orientação para o cliente. O foco da investigação tem vindo, assim, a deslocar-se para além de uma perspectiva de produção e de produto - as características técnicas e gráficas do site e (Goldsmith et al. 2005) para as questões relativas ao conteúdo, informação e usabilidade, numa clara orientação para o cliente.

Recentemente, também a perspectiva predominantemente utilitária, que caracterizaria o e-cliente na sua relação com o comércio electrónico, defendida nomeadamente por Parasuraman, et al. (2005), tem vindo a ser questionada, sendo cada vez reconhecida a vertente lúdica que o acto de comprar online pode proporcionar, à semelhança aliás do que o retalho em meio físico também comporta.

É neste contexto, que desde o nascimento do comércio electrónico e particularmente, ao longo da última década, proliferam os estudos dedicados à definição das variáveis cruciais da medição da qualidade do serviço prestado em meios electrónicos e a procura de ferramentas adequadas para o medir.

Em síntese, a especificidade do comércio electrónico, a sua relevância em termos de marketing para o sucesso das empresas retalhistas (como canal alternativo, ou complementar de venda ou simplesmente como elemento de comunicação da marca) e a relativa juventude do sector, justificam amplamente o aprofundamento do conhecimento sobre o cliente online: quais as suas motivações, preferências, dificuldades, o que valoriza, que tipo de dificuldades encontra, são questões que têm interessado tanto investigadores como profissionais de marketing, como condições de sucesso deste novo canal comercial.

É, também, legítimo supor que o desenvolvimento de escalas multi-item para a avaliação da e-satisfação do cliente não seja transversal a todas as formas de retalho electrónico. As características intrínsecas relacionadas com as motivações e ocasiões de compra de diferentes produtos condicionam certamente a existência de diferentes fontes de satisfação ou de uma ponderação diferente em sectores de retalho distintos.

Também diferentes contextos culturais poderão ser responsáveis por alterações nos instrumentos de medida propostos ao nível internacional em função de diferentes contextos de disseminação e aceitação das tecnologias de informação, diferentes estilos de vida e contextos concorrenciais.

1.4. Formulação das Questões ou Hipóteses

Será feita uma abordagem de índole quantitativa ao tema pelo que partiremos da formulação de hipóteses de investigação. Tal como explicitado abaixo, e uma vez definida a escala a utilizar, as hipóteses de investigação traduzirão a relação que cada uma das componentes de qualidade identificadas terá com os níveis de satisfação do cliente.

Numa fase seguinte, tratar-se-á de comprovar que as dimensões de qualidade percebida contribuem de forma positiva para a satisfação do cliente e finalmente, que a satisfação é um bom preditor da fidelidade do cliente. A figura 1.1 traduz as hipóteses de investigação em esquema.

H1: maiores níveis de “Componente de qualidade 1” (e.g. cumprimento de serviço) estão positivamente relacionados com maiores níveis de satisfação do cliente.

H2: maiores níveis de “Componente de qualidade 2” (e.g. privacidade) estão positivamente relacionados com maiores níveis de satisfação do cliente.

H3: Maiores níveis de “Componente de qualidade 3” (e.g. acessibilidade ao sistema) estão positivamente relacionadas com maiores níveis de satisfação do cliente.

H4: Melhor avaliação do Preço/Valor Percebido influenciam positivamente a satisfação do cliente e fidelidade do cliente

H5: Melhor avaliação do Preço/Valor Percebido influenciam positivamente a fidelidade do cliente.

H6: Maiores níveis de satisfação influenciam positivamente a intenção de recompra no futuro (Fidelidade), como tal, o valor real das vendas.

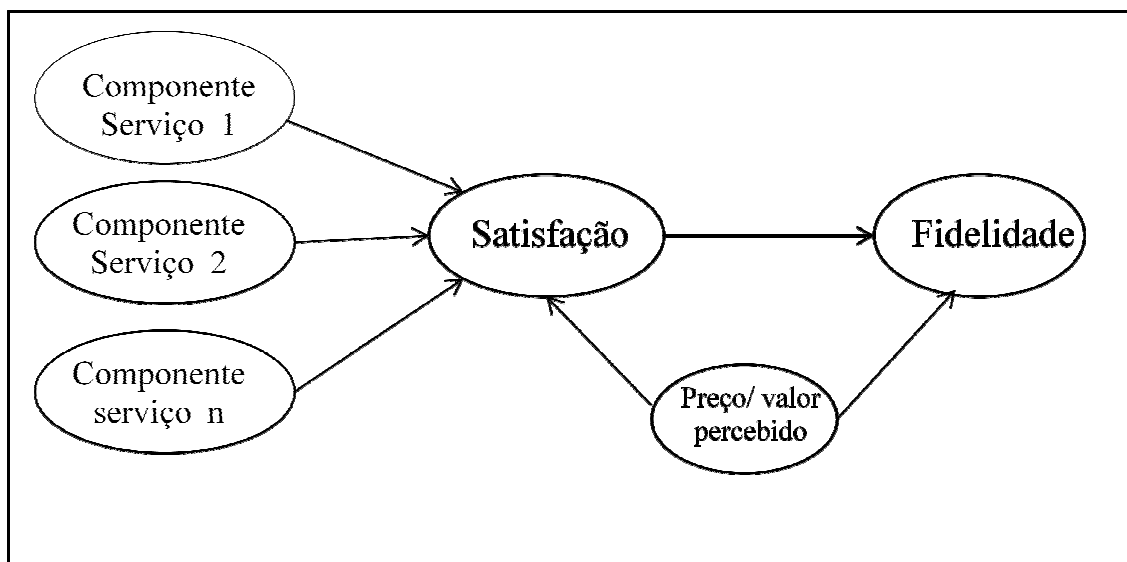


Figura 1.1 Hipóteses de investigação - relações entre os conceitos a estudar.

1.5. Estrutura do Trabalho.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: no capítulo 2 apresenta-se, de forma breve, definições e alguns aspectos teóricos relacionados com os dois temas em análise: Comércio Electrónico e Satisfação e Lealdade do Cliente. Procede-se ainda a uma caracterização do sector do retalho electrónico em Portugal, dedicando uma particular atenção ao comércio electrónico do ramo alimentar. O conhecimento do nível de difusão da Internet em Portugal, do tipo de uso que se faz desta tecnologia numa visão comparada nomeadamente com os países europeus, terá certamente implicações na forma como um site transaccional em Portugal é percebido e avaliado. Da mesma forma se analisa a posição e evolução do sector do retalho de base alimentar, no contexto dos restantes sectores de comércio electrónico. Encerra este capítulo a revisão de alguma da literatura mais relevante no âmbito do desenvolvimento de escalas de medida da Qualidade e Satisfação do Cliente no âmbito do comércio electrónico. Serão descritos e analisados criticamente alguns dos principais desenvolvimentos nesta área. As conclusões destes trabalhos, ao nível das componentes de qualidade e respectivos itens, a sua discussão e validação, constituem as principais bases para o

desenvolvimento de um novo instrumento de medição da qualidade da experiência de compra em meio electrónico a que este trabalho se propõe.

O capítulo 3 descreve a primeira parte da fase empírica que se dedica à construção da escala de medida da qualidade do serviço do supermercado electrónico em análise, que será testada na aplicação a um caso concreto do comércio electrónico de base alimentar português. Consideramos a fase da construção do questionário (definição das componentes de qualidade e formulação dos respectivos itens, e escolha das escalas de medida) de recolha de informação através da aplicação de questionário online a uma amostra de clientes do site até ao primeiro tratamento de resultados uni e multivariado.

Uma vez obtidos resultados para as componentes de qualidade, o capítulo 4 dedica-se à aplicação do modelo estrutural que valide as relações preconizadas entre os antecedentes da *Satisfação do Cliente* e entre esta variável e os conceitos de *Valor Percebido e Lealdade do Cliente*. Para além de uma curta introdução à metodologia adoptada - modelos de equações estruturais - serão apresentados os principais resultados encontrados.

Finalmente o capítulo 5 discute os resultados encontrados, pondera as suas limitações e apresenta hipóteses de trabalho futuro nomeadamente as que os resultados obtidos sugerem.

2. COMÉRCIO ELECTRÓNICO E AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE

2.1. Definição dos Conceitos Centrais da Investigação

2.1.1. E - Commerce

O Comércio Electrónico pode ser definido como “o processo de comprar, vender ou trocar produtos serviços ou informação por meio de computador” (Turban, King et al. 2010 Cap.3, p.4). Podemos constatar que o Comércio Electrónico assim definido pode tomar várias facetas, consoante o tipo de bem, do processo envolvido (encomenda, pagamento, entrega) e do próprio método de entrega. Esta definição mais lata de Comércio Electrónico pode confundir-se com E – Business sendo que este não inclui apenas as actividades de compra e venda mas também a prestação de serviços e colaboração entre diferentes negócios ou mesmo dentro das próprias organizações.

Assim, nesta definição podemos ainda considerar dois tipos de Comércio Electrónico: o Puro e o Parcial. Como Comércio Electrónico Puro consideramos as formas de comercialização digital em que todas as actividades que compõem a transacção, são de natureza digital: desde a selecção passando pelo pagamento até à entrega. É o caso por exemplo da compra de software via internet ou de música (e.g. Itunes).

Como comércio electrónico parcial, teremos, por exemplo, todos os bens comercializados via Internet que envolvem uma componente física sendo que os mais comuns são aqueles cuja parte física é a da entrega, visto envolverem um bem/produto tangível.

Outro critério de classificação diz respeito ao tipo de parceiros envolvidos na transacção; é o caso das actividades B2B ou B2C conforme ambos os parceiros são empresas ou entidades colectivas (B2B) ou se a transacção é feita entre uma empresa para o consumidor final, particular (B2C).

Outros autores adoptam definições mais restritas, como a de Francis (Francis, 2007) que considera a designação de “internet retailing” como “... all of the activities involved in selling goods and services via the internet to final consumers for their

personal, non-business use”.(Francis, 2007) e mais próxima do que para alguns se denomina de Comércio Electrónico B2C.

Esta mesma definição envolve, ainda, diferentes tipos de actividades que Francis (2007) distingue segundo se a transacção envolve um bem ou antes um serviço e também pela forma de entrega (electrónica ou física).

Assim, o objecto de estudo da presente dissertação centrar-se-á nas actividades descritas na célula a sombreado do Quadro 2.1., isto é, com o retalho operado via internet mas cuja forma de entrega é um objecto físico pelo que emprega uma forma de entrega não digital o que na acepção de Turban, et al. Consiste uma forma de comércio electrónico parcial, B2C.

Como, salienta Francis, (2007) a questão do tipo de serviço que estamos a analisar não é alheia às dimensões de qualidade que vamos encontrar. Os requisitos de serviço serão diferentes consoante consideramos uma área específica de comércio ou serviços online e conforme cada uma destas áreas envolve ou não a disponibilização de um produto digital ou material.

2.1.2. Qualidade e Satisfação do Cliente

Importa igualmente precisar os contornos do que apelidamos de qualidade de serviço em comércio electrónico. Parasuraman et al. (2005, p. 217) considera uma definição ampla do conceito, de forma a enquadrar todas as fases da interacção do cliente com o site transaccional: desde a fase da pesquisa de informação e selecção do produto (shopping), passando pela formalização da compra/pagamento, até à entrega. A experiência é, assim, considerada na sua globalidade e não se restringindo à mera transacção. O processo começa antes da compra, propriamente dita, e acaba muito para além dela incluindo as questões associadas aos serviços de pós-venda (devoluções, resolução de problemas).

Entende-se, assim, como qualidade de serviço electrónico, “... the extent to which a web site facilitates efficient and effective shopping, purchasing and delivery” (Parasuraman et al. 2005, p. 217).

Já o conceito de satisfação do cliente consubstancia antes uma atitude e será resultado da qualidade percebida pelo cliente a que se associa a imagem que a Marca projecta e também a imagem de preço que lhe está associada, e no qual está contido

Quadro 2.1 *Categorias do Retalho Electrónico.*

Forma de Entrega do Produto	<i>Offline</i>	Online
Bens	<p>O consumidor encomenda/ paga um produto e seguidamente desliga –se da Internet.O Retalhista envia mercadoria via canais físicos.</p> <p>Troca completada num ambiente offline. Exemplos: livros, vestuário, Cd’s e DVD’s tangíveis , Bens alimentares..</p>	<p>Bens electrónicos que o consumidor paga e descarrega através do web site. O consumidor instala e/ou prepara o produto de forma a ser consumido. Troca simultânea assente numa interacção sustentada com o site.Exemplos: software, MP3s, Jornais digitais.</p>
Serviços	<p>O consumidor reserva e paga.</p> <p>O consumidor estabelece uma conta ou membership e faz o pagamento online.</p> <p>O consumidor desloca-se ao disponibilizador do serviço (ou vice versa) O consumidor produz e consome o serviço central oferecido via Web site.</p> <p>O produto central é produzido em ambiente offline. Troca simultânea assente numa interacção sustentada com o site</p> <p>Exemplos: viagens, hotéis, Bilhetes de espectáculo, serviços (e.g.canalizador)</p>	<p>Serviços Electrónicos.</p> <p>O consumidor estabelece conta ou membership e faz o pagamento online.</p> <p>O consumidor produz e consome o serviço central oferecido via Web site.</p> <p>. Troca simultânea assente numa interacção sustentada com o site</p> <p>Exemplos: banca, “<i>share trading</i>”, música “<i>streaming</i>”, <i>chat/dating sites</i>.</p>

Fonte: Adaptado de (Francis 2007) p. 343 (sombreado nosso)

o balanço que é feito entre a utilidade que o serviço tem para o consumidor face ao seu custo, no seu sentido mais lato (preço, esforço, tempo). Podemos, assim, definir *Satisfação do Cliente* como o grau de concordância obtido entre a avaliação da experiência vivida pelo consumidor e as expectativas que ele tinha desse serviço. O papel do contrato *Satisfação do Cliente* como preditor da *Lealdade do Cliente*, isto é, da probabilidade deste repetir a compra e permanecer cliente está amplamente provada na literatura da área (Boshoff 2007), (Bridges, Goldsmith et al. 2005), (Marimon, Vidgen et al. 2010), (Ding, Hu et al. 2008). A importância que se atribui a esta variável na previsão da rentabilidade futura de uma empresa é unanimemente sublinhada. De facto, o custo associado à conquista de novos clientes faz com que o cuidado posto na sua manutenção seja uma das mais importantes garantias de sustentabilidade económica de uma empresa. A importância da retenção de clientes, face ao custo de angariação dos mesmos, é tanto mais relevante no retalho electrónico devido às fracas barreiras existentes à saída de clientes nesta forma de comércio.

2.2. Importância do Comércio Electrónico – uma visão comparada

2.2.1. Importância do comércio electrónico em Portugal

Como em muitos outros indicadores sociais e económicos, também no que diz respeito ao Comércio Electrónico, Portugal ocupa uma posição abaixo da média da chamada Europa dos 27 (Fig. 2.1) embora tenha registado em anos recentes uma notável progressão.

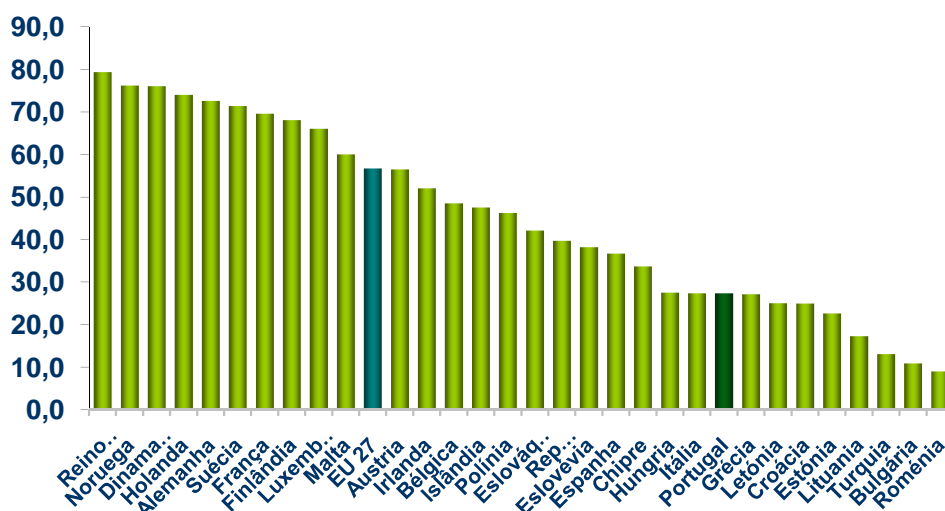


Figura.2.1. Percentagem de indivíduos que fazem compras online 2010.

Fonte: <http://www.marketresearchworld.net>.

Quadro 2.2. *Agregados com Ligação à Internet e Banda Larga (%), 2002 a 2010*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Com ligação à Internet	15,0	22,0	26,0	32,0	35,2	39,6	46	47,9	53,7
Banda Larga		7,9	12,3	19,7	24,0	30,4	39,3	46,2	50,3

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004-2010.

De facto, Portugal tem registado taxas de crescimento muito fortes tanto no que diz respeito à utilização e posse de computadores como à utilização de Internet, as infraestruturas sem as quais o comércio electrónico não pode ser considerado como canal alternativo de compras. Quadros 2.2. e Fig. 2.2.

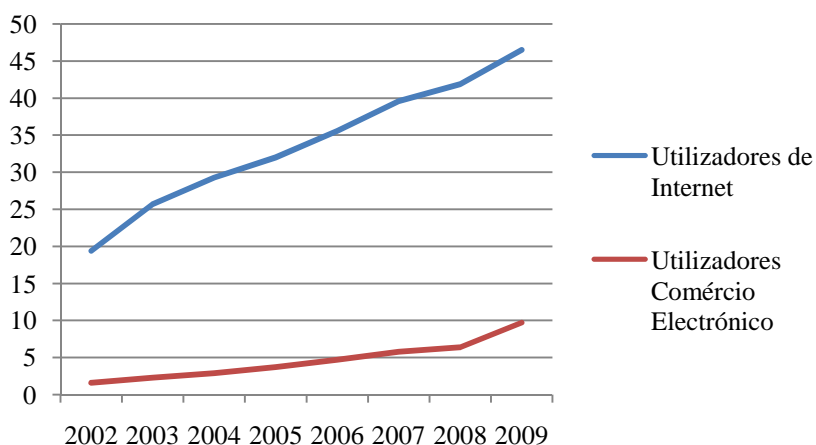


Figura 2.2. Utilizadores de Internet e do Comércio electrónico (%), 2002 a 2010. Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004-2010.

Embora ainda numa percentagem modesta, a taxa de crescimento dos utilizadores do Comércio Electrónico em Portugal cresce anos últimos anos a um ritmo muito acelerado. Para além de contar com novos compradores, nos últimos anos verifica-se um notório aumento do número de compras e do valor gasto Quadros 2.3. e 2.4.

Quadro 2.3. *Número de Compras Realizadas Através da Internet (%), 2005 a 2010*

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1 compra	38,6	39,4	39	29,3	34,1	23,5
2 compras	22,3	21,4	24,4	19,9	20,4	18,6
3 e mais compras	37	39,1	36,2	50,9	45,2	57,2

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004-2010.

Quadro 2.4. *Valor das Aquisições Realizadas Através da Internet (%), 2005 a 2010*

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Menos de 30 €	13,6	14,1	17	13,1	9,7	7,3
De 30 € até 99€	37,8	38,9	33,6	29,4	31,9	30,6
De 100 € até 299€	23,6	25,5	27	30,3	30,7	26,3
A partir de 300 €	24,5	21,4	21,5	26	27,5	0

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004-2010.

2.2.2. O caso particular do retalho alimentar em meio digital

Neste contexto do comércio electrónico, o comércio alimentar e de produtos de higiene e limpeza não é dos sectores mais relevantes, não só em Portugal com nos restantes países europeus. Em Portugal e em 2010, apenas 18% dos produtos e serviços adquiridos pertencem a este sector sendo que os mais importantes são a compra de roupas e equipamentos desportivos e ainda de equipamento electrónico. Porém é o sector que regista uma tendência de crescimento constante e mais sustentada.

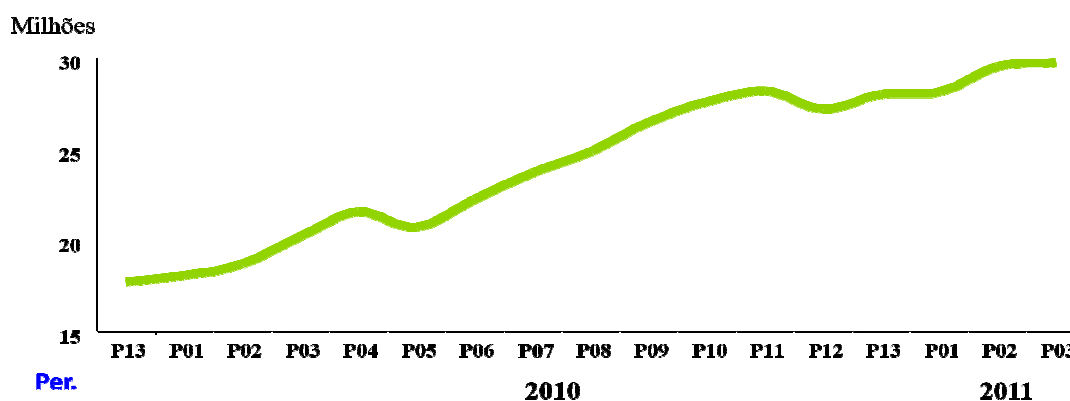


Figura 2.3. Vendas online alimentares e higiene pessoal e da casa.

Fonte Kantar Worldpanel Portugal 2011

Quadro 2.5. -Produtos Adquiridos Através da Internet (%), 2004 a 2010

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Comida/artigos de mercearia	-	-	-	7,0	18	14,9	18,2
Artigos para a casa (móveis, brinquedos)	-	-	-	9,0	14,0	13,0	17,2
Roupas/equipamentos desportivos	12,9	19,2	18,9	23,1	25,5	23,4	27,7
Filmes/música	20,7	25,4	23,3	18	18,4	13,5	-
Livros/revistas/jornais/mat.e-Learning	37,1	32,5	36,4	29,6	33,7	32,9	5,6
Software de jogos ou actualizações	-	-	-	-	-	13,1	12,1
Outro software ou actualizações	-	-	-	-	-	16,5	12,3
Hardware informático	14,1	15,8	13,4	13,4	14,3	13,6	11,6
Equipamento electrónico	16,4	18,4	15,8	19,4	23,2	19,4	20,1
Serviços de telecomunicações	-	-	-	-	-	22,1	10,3
Aquisição de acções /serv.finan./seguros	12,7	12,7	5	5,5	9,2	8,1	7,7
Alojamento para férias	18	16,2	23,8	28,2	39,4	37,1	34,9
Outros preparativos para viagens	-	-	-	-	-	38,4	27,6
Bilhetes de avião	-	-	-	-	-	-	82,1
Bilhetes para espectáculos/eventos	17,7	23,6	20,4	16,1	21	27,5	23,8
Software informático	19,5	19,1	13,8	19,9	20,5	-	-
Lotarias e apostas	-	-	-	9	8,3	-	-
Outros	-	-	-	13	2,4	3,5	2,9

Fonte: INE/UMIC, Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004-2010.

2.3. Abordagens à Medição da e - Qualidade

2.3.1. Introdução.

Com o advento do comércio electrónico abre-se uma nova frente de investigação na temática do comportamento do consumidor, nomeadamente, nas questões que dizem respeito à forma com o serviço do retalhista é percebido e avaliado.

É sobretudo a partir do ano 2000 que começam a surgir estudos dedicados ao problema do que é a qualidade de serviço no mercado electrónico e, em particular, com a construção de escalas que permitam a sua eficaz medição e da previsão da satisfação e lealdade do e -cliente.

Este crescente interesse está intimamente ligado ao rápido crescimento do comércio electrónico a partir de 1994/1995: primeiro com a Pizza Hut a proporcionar a encomenda de pizzas online e, logo depois com a fundação da Amazon que constitui, ainda hoje, o site icónico do comércio a retalho. Contribui também para este interesse, a fase de algum arrefecimento que se segue à fase inicial de lançamento de sites transaccionais, perante a constatação de alguns casos de insucesso ou, pelo menos, de um desenvolvimento não tão optimista como o vaticinado por alguns.

Numa fase inicial, podia considerar-se como única barreira à difusão do comércio electrónico, a própria disseminação do acesso à internet e à maior ou menor familiaridade com estas ferramentas por parte dos seus potenciais utilizadores. Assim, o acesso à internet e, também o factor preço, eram considerados os principais travões à adesão maciça a este meio alternativo de compra (Zeithaml 2002) p.362. À medida que alguns insucessos vão sendo registados e se vai dando uma maior consolidação deste novo canal comercial, o interesse dos investigadores quer da área dos Sistemas de Informação como do Marketing vai também mudando. Como refere (Boshoff ,2007) o foco da investigação deslocou-se de aspectos mais técnicos - o que se apelida de orientação para a produção - para numa segunda fase considerar já os aspectos do conteúdo e funcionalidade - orientação para o produto – para, finalmente, tentar compreender as necessidades do consumidor e o seu processo decisão de compra neste canal assumindo assim uma clara orientação para o cliente.

É neste contexto que surge, no decurso da última década, uma profusão de análises que visam entender as determinantes da satisfação do cliente online, nomeadamente as componentes que contribuem para a qualidade da experiência de compra online e onde residem as principais fontes de insatisfação.

Iremos, assim, fazer uma breve revisão sobre o que se produziu nesta última década neste domínio sobre a questão da Qualidade em Comércio Electrónico.

Dois campos de conhecimento lidaram com esta questão: por um lado o Marketing e por outro os Sistemas de Informação já que como refere Loiacano: “Using

a Web site can be both an IS interaction and a marketing interaction”. (Loiacono, Watson et al. 2007).

Muita da investigação feita neste domínio tem a sua raiz nos trabalhos de A. Parasuraman e Valarie Zeithaml (Parasuraman and Zeithaml, 1988) e da escala SERVQUAL desenvolvida por estes autores nos anos oitenta e amplamente utilizada para medir a qualidade de serviço em várias áreas de negócio. Cedo se constata que a especificidade do meio electrónico exige a construção de escalas próprias dada a sua especificidade. Basta recordar que uma das dimensões fundamentais do SERVQUAL “tangibilidade” dizia respeito como o nome indica à parte tangível do serviço proposto e que no caso do retalhista tinha a ver com a loja os produto e a forma como eles estavam expostos.

Como salienta Marimon (Marimon, Vidgen et al. 2010), os pioneiros na construção de uma escala específica para o comércio electrónico terão sido Barnes e Vidgen (Barnes 2001) e Loiacono (Loiacono, Watson et al. 2007) que desenvolveram uma escala que apelidaram de WebQual¹.

2.3.2. WebQual TM Loiacono, Watson, and Goodhue (2000)

Esta escala considera doze dimensões na avaliação da qualidade do site e traduz-se numa escala de 36 itens (questões) três para cada construto (Quadro 2.6.). Os autores alicerçam a sua investigação na área dos Sistemas de Informação desenvolvendo a escala a partir dos pressupostos da TRA (Theory of Reasoned Action) e Model Theory

Quadro 2.6. *WebQual Dimensões e Construtos*

Utilidade (<i>usefulness</i>)no processo da transacção	Informação Personalizada Confiança <i>Informational fit to task</i> Tempo de resposta
Facilidade uso (<i>ease of use</i>)	Facilidade de uso Intuitividade da Operação
Valor Lúdico (<i>entertainment value</i>)	Apelatividade Visual Inovação Apelo Emocional
Relação de Complementaridade	Consistência de Imagem Online Completeness Vantagem Comparativa

Fonte: adaptado de Loiacono et. al. 2007 p. 83-84.

¹ Apenas Loiacono registou o nome da escala WebqualTM

Acceptance (TAM) (Davis 1989). Aos conceitos de *Facilidade de Uso e Utilidade* (use and usefulness) Loiacono et al, acrescentam o conceito de *Valor Lúdico* (entertainment value) que na opinião deste autor não deve ser descurado. Outra contribuição dos sistemas de informação é a consideração da “Task-technology fit “ que considera que uma tecnologia é útil quando se adequa bem ao desenvolvimento de uma tarefa. No presente contexto estas tarefas são identificadas como: a) recolher informação e b) proceder à transacção do produto ou serviço.

Uma das fragilidades desta escala é o facto de ter utilizado uma amostra de conveniência: utilizou a participação de estudantes e não de clientes reais dos websites. A recolha de informação decorreu em 4 vagas entre 2000 e 2002/2003 num processo de sucessivas validações e aperfeiçoamentos. Foram analisados pela amostra de estudantes 12 sites divididos em 4 áreas (reservas hotéis e bilhetes de avião, retalho de CD's e livros) numa tentativa de abranger tanto situações de retalho como de serviços. A amostra incluiu estudantes que não eram compradores mas sim, considerados como potenciais compradores.

Apesar do rigoroso processo de fundamentação teórica e validação da escala construída, o universo considerado na amostra limita substancialmente o interesse da escala proposta. Como salienta Francis (2007) esta escala subvaloriza o processo de compra efectivo pelo que a dimensão “Serviço ao Cliente” assim como “Cumprimento” (Fullfillment) são excluídas da análise. De facto, os sites foram analisados por amostra de estudantes e não por reais compradores: 27% não compradores na última vaga do questionário, 46% na primeira vaga. (Loiacono, Watson et al. 2007). Ora, como é comprovado por outras escalas, (Wolfenbarger and Gilly 2003) a dimensão de *Cumprimento de Serviço* - (Fullfillment) é precisamente aquela que maior impacto tem na satisfação do cliente com o retalho online, já que esta dimensão lida com o preenchimento das expectativas da entrega dos produtos nas melhores condições e no melhor tempo.

Na opinião de (Parasuraman, Zeithaml et al. 2005) esta escala está mais orientada para oferecer guidelines para os designers de websites do que para medir a qualidade de serviço tal como ela é percebida pelos consumidores. Esta crítica torna-se mais clara quando observamos a redacção concreta das questões em cada dimensão.

As mais-valias deste instrumento incidem na abrangência dos aspectos analisados e, na inclusão na avaliação, do carácter lúdico que a actividade de comprar através da Internet pode comportar. Porém os autores escolhem duas áreas de retalho (Cd's e Livros) onde o carácter lúdico da pesquisa e compra será mais evidente do que por exemplo a compra num supermercado online. Daí que está por provar a validade desta escala a outros sectores de retalho como o alimentar.

2.3.3. WebQual (Barnes & Vidgen 2002)

Escala de medida também denominada WebQual mas que é substancialmente diferente nos seus antecedentes teóricos. Esta escala tem a sua origem na SERVQUAL (Parasuraman and Zeithaml 1988) instrumento amplamente aplicado na avaliação da qualidade de serviços e retalho offline. Integra várias áreas do conhecimento: os conceitos de qualidade oriunda dos Sistemas de Informação e do Marketing e ainda o de usabilidade da área de estudo *Interação Homem -Computador*.

Esta escala sofreu por parte dos seus autores sucessivas aplicações e, conseqüentemente, vários desenvolvimentos ao longo do tempo. A WebQual na sua quarta versão (*WebQual4.0*) considera 3 dimensões: usabilidade, qualidade informação e qualidade da interacção. Cada uma destas dimensões integra as questões patentes no Quadro 2.7.

A informação foi recolhida através de uma amostra de conveniência por questionário online, aplicado a estudantes e funcionários da universidade, a quem era pedido que visitassem um de três sites de venda de livros (Amazon, Barnes & Noble e BOL) e os avaliassem; em nenhum dos testes era pedido que se efectuasse uma compra.

Como salienta Parasuraman (2005), esta escala apenas permite avaliar a experiência que se tem com o site e não com a decorrente da transacção. Focaliza-se, assim, mais em aspectos técnicos do Web site (e.g. facilidade de uso) sendo mais útil para os designers de sites do que para avaliar as questões de qualidade de serviço. Bauer (2006) chama a atenção também para o facto de esta escala não avaliar a componente hedonista que as compras online também comportam.

Quadro 2.7 Dimensões e Itens WEbQual4.0

<i>Usabilidade</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Considero fácil aprender a usar o site 2. A interacção com o site é clara e compreensível 3. Acho o site fácil de navegar 4. Acho o site fácil de usar. 5. O site tem um aspecto atraente 6. o Design do site é apropriado 7. The site conveys a sense of competency 8. O site proporciona-me uma experiência positiva
<i>Informação</i>	<ol style="list-style-type: none"> 9. O site disponibiliza informação rigorosa 10. O site disponibiliza informação fidedigna 11. O site disponibiliza informação actualizada 12. O site disponibiliza informação relevante 13. O site disponibiliza informação intelegível 14. O site disponibiliza informação no nível de detalhe adequado 15. O site disponibiliza informação no format apropriado
<i>Interacção</i>	<ol style="list-style-type: none"> 16. O site goza de uma boa reputação 17. Sinto-me seguro a fazer uma compra no site 18. Sinto que a minha informação pessoal está segura 19. O site transmite-me uma sensação de personalização 20. O site transmite-me uma sensação de comunidade 21. O site facilita a minha Comunicação com a organização 22. Confio que os bens e services serão entregues como acordado

Fonte: (Barnes and Vidgen 2002) p.116

2.3.4.Szymansky e Hise (2000)

Szymanski e Hise (Szymanski and Hise 2000) foram os primeiros autores a se interessarem pela definição dos factores antecedentes da Satisfação do cliente online. Após a eleição de cinco factores preditores da satisfação com uma experiência de retalho online através de focus group, os autores verificam a capacidade preditiva da satisfação através de uma regressão múltipla. Das cinco componentes de e-satisfação de partida (conveniência, gama de produtos oferecida, informação sobre os produtos, design do site e segurança financeira) o modelo de regressão atribui a maior capacidade explicativa à variável conveniência e design do site e, também, aos aspectos ligados à segurança das formas de pagamento. A relação da satisfação com a gama de produtos oferecida não é significativa sendo também pouco forte a relação da e – satisfação com a informação disponibilizada pelo site.

O seu trabalho tem o mérito de ser o primeiro a interessar-se e a discutir de forma sistemático os antecedentes da satisfação do cliente num ambiente online, porém a diversidade de itens enunciados a priori é ainda limitada; também o facto de a escala

de avaliação ter sido construída sempre numa perspectiva de comparação com o retalho clássico (à excepção do design do site) nos parece uma limitação do seu valor (Wolfenbarger and Gilly 2003). Não inclui, também, aspectos relacionados com a avaliação do processo de compra propriamente dito privilegiando a interacção com o Web site.

2.3.5. SITEQUAL (Yoo e Donthu 2001)

Tal como a escala anteriormente analisada, a SITEQUAL (Yoo and Donthu 2001) foi desenvolvida através de questionários aplicados a estudantes e, pelas mesmas razões, (não era necessário efectuar uma compra) não captura todo o processo de compra.

Tal como se pode constatar no quadro 2.8. a escala comporta nove itens de avaliação em quatro dimensões (após o teste de 54 itens).

Numa primeira fase os alunos participantes, listaram as características de um site que os fariam fazer a compra e os impediriam de fazer a compra. Da amostra, 63% tinham comprado online. O resultado foi uma lista de 54 características, avaliadas através de uma escala Likert de cinco pontos, aplicada a 94 estudantes de três turmas de marketing. Os inquiridos eram convidados a visitar três sites de venda online à sua escolha e avaliá-los. A taxa de resposta obtida foi de 73% - 207 avaliações bem repartidas por grande variedade de categorias: livros, música, vídeos, vestuário e acessórios, viagens e automóveis.

A análise factorial feita sobre os resultados do questionário resultou na extracção de nove factores, em que cinco, estavam relacionados com o retalhista (valor competitivo, clareza na encomenda, imagem, valor da marca, exclusividade da oferta e segurança na qualidade do produto) e os outros quatro factores se relacionavam mais directamente com a qualidade do serviço (facilidade de uso, design velocidade de processamento e segurança). É curioso constatar que foram retirados os quatro factores que se poderiam relacionar, directamente, com a qualidade percebida do site! Pensamos que a conservação daqueles itens seria do máximo interesse na avaliação do site na perspectiva do retalhista, observando aspectos que promovem a diferenciação do site e como tal, afectando o seu potencial sucesso.

Quadro2.8. *SITEQUAL -Dimensões e Itens*

DIMENSÕES	ITENS
Facilidade de Uso	O site é fácil de usar E fácil pesquisar informação
Design (estética)	O site é colorido O site é criativo O site disponibiliza boas fotografias dos produtos
Velocidade processamento	È rápido aceder aos resultados das acções Tem um processamento rápido
Segurança	Transmite-me segurança Tenho confiança na segurança deste site

Fonte: Yoo and Donthu, 2001, p.13

A escala, assim, retém apenas as dimensões de facilidade de uso, design, velocidade de processamento e segurança avaliadas por um total de nove itens. Para além de fazer uma abordagem demasiado restritiva à avaliação da qualidade do site centrando-se essencialmente nos aspectos técnicos, a escala apresenta um número reduzido de itens. Repetem-se também aqui as críticas feitas a outras escalas e que se prendem com as questões da amostragem (aplicado a estudantes e não amostra representativa de compradores) e ainda a não exigência de efectuar uma compra.

2.3.6. e-TailQ Wolfinbarger and Gilly (2003)

A denominada e-TailQ é uma das escalas de avaliação de sites de comércio electrónico, mais citadas. É, também, uma das poucas que considera todas as fases do processo de compra online: desde o início com a pesquisa de informação e produto, até à transacção ser completada na entrega, não esquecendo as questões relacionadas com a satisfação com o próprio produto entregue (pós venda).

Os autores sublinham a mais-valia da sua investigação pelo facto da maior parte da investigação até aí desenvolvida, se ter limitado ao nível do interface do cliente com o site (WebQual, SiteQual), para além de que, muitas destas análises não fazem distinção entre sites que comercializam produtos, daqueles que fornecem serviços ou produtos, sendo que as motivações que presidem a uns e outros tipos de sites, são muito diferentes. Pretendendo incorporar as dimensões de qualidade que têm a ver com a entrega do produto (normalmente apelidada de *Fullfillment*) a escala destina-se unicamente a avaliar sites do comércio electrónico que comercializam produtos que

envolvem a entrega de um produto físico. Embora incorpore na sua análise várias categorias de produtos, a amostra obtida não permite investigar se existem diferentes exigências de qualidade em relação a produtos diferentes.

A metodologia seguida considera, numa fase inicial, duas abordagens de índole qualitativa de forma a estabelecer as dimensões e enunciar as questões relevantes. Numa terceira fase, procede à administração de um questionário online através do painel de uma empresa. Obtiveram-se 1013 questionários finais. Aos entrevistados pedia-se que avaliassem, numa escala de 1 a 7, 40 frases acerca da performance real e desejada de um site. Era exigido que os participantes tivessem comprado produtos não digitais e não tivessem apenas recorrido a um serviço, de forma a todo o processo de compra poder ser analisado, incluindo a entrega.

A esta escala é reconhecida um grande rigor de análise e abrangência. Para além de se fixar num tipo específico de comércio electrónico, não utiliza uma amostra de conveniência e considera todo o processo de compra e não apenas a fase de interacção do consumidor com o site. Parasuraman et al. (2005) embora distinga esta escala como excelente e muito completa coloca algumas questões (p. 217) relacionadas com a consistência interna de duas das dimensões (Web Site Design, e Customer Service). A componente “design do Website” encerra questões relacionadas com a profundidade da informação, nível de personalização, selecção e rapidez no completar da transacção. Também o factor “Serviço ao Cliente” contém itens relacionados com a prontidão da companhia a responder às questões postas pelo cliente, o seu interesse na resolução de problemas e na rapidez da sua resolução. Parasuraman, considera que estas dimensões bem como outros itens que serão relevantes para o consumidor merecem ser mais testados. (Parasuraman et al., 2005).

Outra crítica desta vez de Bauer (2006) refere-se à falta de consideração de aspectos hedonistas na avaliação dos websites.

A escala final considera catorze itens agrupados em quatro factores obtidos após a aplicação de análises factoriais exploratórias e confirmatórias (Quadro 2.9.). No seu conjunto os quatro factores explicam 70% da variância total da qualidade dum site comércio electrónico.

A escala inclui ainda 18 afirmações cuja validade já tinha sido testada para avaliar do seu valor preditivo em relação a Qualidade Global, Satisfação, Lealdade e Atitude para com o Site.

Quadro2.9. *E-TailQ – Dimensões e Itens*

Dimensões	Itens
Segurança /privacidade	O site tem dispositivos de segurança adequados Sinto-me seguro nas minhas transacções com este website. Sinto a minha privacidade protegida neste site.
Cumprimento/ Fiabilidade	Neste site recebem-se os produtos exactamente como se encomendam. O produto recebido está representado de forma rigorosa no site. O produto é entregue no tempo prometido
Apoio ao Cliente/ Serviço	A companhia mostra disponibilidade e interesse em responder às necessidades dos clientes. As questões são respondidas prontamente Quando surge um problema o site mostra um sincero interesse na sua resolução
Website Design	O site disponibiliza informação aprofundada. O site não me faz perder tempo É fácil e rápido completar uma transacção no site O nível de personalização do site é adequado O site tem uma boa selecção de produtos

Fonte: eTailQ Wolfinbarger and Gilly (2003).p191

2.3.7. PIRQUAL Francis and White (2007)

PIRQUAL, - Perceived Internet Retail Quality - (Francis 2007) tem a nosso ver a mais-valia de pôr em relevo a questão da maioria das escalas até aí desenvolvidas, se destinarem a ser aplicadas a qualquer tipo de comércio electrónico seja de serviços ou retalho, (com excepção e-tailQ) implique este a disponibilização de um produto físico ou digital. Francis e White (2007) afirmam, e bem, que as implicações e exigências de qualidade se colocam de forma diferente para cada um daqueles tipos.

Uma das principais implicações, e que aliás, já tinha sido realçada por Wolfinbarger (2003), é o facto de um site que comercializa serviços (e.g. reservas de avião ou hotel, serviços, bancários) ou produtos digitais (software, música) não implicar, nomeadamente, serviços de entrega. Os autores revêem o trabalho até aí desenvolvido pondo em evidência quais as escalas que consideram todo o processo de compra e aquelas que se detêm meramente na fase de interacção com o site (Quadro 2.10).

Quadro 2.10. *Dimensões e Itens das Escalas de Medida da Qualidade do e – Retalho*

Autores	Dimensões Consideradas	Nºitens que não consideram a compra. p.d.	Nº itens que considera a compra p.d.
Barnes and Vidgen, 2001 (WebQual)	Usabilidade, qualidade da informação e interação	22	(só era preciso navegar site)
Yoo and Donthu, 2001 (SITEQUAL)	Facilidade de uso,design, segurança e velocidade de processamento	9	(só era preciso navegar site)
Francis and White, 2002 (PIRQUAL)	Sistema transaccional do Web site, entrega, serviço ao cliente, segurança.	11	9
Loiacono et al., 2002 (WebQual)	Information fit to task, interactivity, trust, response time, ease of understanding, intuitive operations, visual appeal, innovativeness, flow-emotional appeal, consistent image, online completeness, better than	35	1 minimiza processo de compra efectiva
Wolfenbarger and Gilly,2003 (eTailQ)	Design Web site, fulfilment/reliability,security/privacy, customer service	10	4
Parasuraman et al.,2005 (E-S-QUAL)	Efficiency, system vailability, fulfilment, privacy	14	8

Fonte: adaptado de Francis, (2004) p.344

Das escalas analisadas por Francis (2007) apenas três (Francis and White, 2002; Wolfenbarger and Gilly, 2003; Parasuraman et al., 2005) são consideradas como úteis na construção de dimensões de qualidade relevantes para aplicar ao e-tailing já que consideram todos os aspectos do serviço nas suas diferentes fases (antes, durante e depois da compra).

Tal como na eTailQ (Wolfenbarger and Gilly, 2003) também esta identifica as seguintes dimensões:

1. . “Web site” examina o conteúdo e design do site
2. . “Delivery/fulfilment” trata do rigor e fiabilidade da entrega do produto;
3. . “Customer service” para as questões pré e pós venda e reclamações;
4. . "Security/privacy” para as questões de informação pessoal e segurança com os meios de pagamento.

Quadro 2.11. *Dimensões e Critérios de Avaliação da PIRQUAL*

Dimensão	Item
Web site	Ease of navigation Speed of navigation Clear description of products Visual appeal of web site
Transaction system	Clear instructions for placing order Easy to place an order Transaction system works correctly Confirmation of order provided
Delivery	On time delivery Correct products delivered the first time Products arrive in good condition
Customer service	Easy to contact customer service staff E-mail responses are prompt Communications seem personal Easy to fix problems that arise Easy to obtain information about delays
Security	Security information is explained clearly Credit card safety is guaranteed Personal details kept private Intended use of personal details is explained

Fonte: Francis and White (2007) p.347

As dimensões e itens foram construídos através de revisão da literatura e entrevistas aprofundadas a 40 compradores online, a partir das quais foi construído um questionário submetido via Web a 302 e-compradores australianos.

Posteriormente, os mesmos autores submetem este modelo a um conjunto de 40 compradores online com o objectivo de analisar a estabilidade das dimensões de qualidade entre várias categorias de e – retalho e identificar os critérios de qualidade associados a cada categoria. Os compradores repartiam-se por vários tipos de e-commerce: bens offline, bens electrónicos, serviços offline e serviços electrónicos.

Os resultados mostram que as várias dimensões se comportam de maneira diferente em cada subtipo de comércio electrónico analisado. Assim, para o segmento de bens offline, aquele que mais nos interessa, os resultados suportam a estrutura das cinco dimensões de PirQual enquanto para as restantes categorias ajustamentos são necessários na dimensão design do site e na dimensão transacção.

Serviço ao Cliente e Segurança mostram-se transversais às quatro categorias de comércio electrónico analisadas.

É, ainda, realizada uma análise comparada de três escalas a PIRQUAL, eTailQ e E-S-QUAL.

Uma síntese desta análise comprova que a Qualidade do e – retalho envolvendo um produto não electrónico compreende quatro dimensões:

1. Web Site (PIRQUAL, eTailQ e E-S-QUAL).
2. Sistema transacções (PIRQUAL, E-S-QUAL)
3. Serviço ao cliente (PIRQUAL, eTailQ)
4. Segurança e Privacidade (PIRQUAL, eTailQ e E-S-QUAL)

O autor realça a necessidade de prosseguir o estudo validando estatisticamente a escala para cada categoria de comércio electrónico e salienta a utilidade desta abordagem para os e- retalhistas no sentido de que cada área de negócio ter implicações diferentes na avaliação de qualidade consoante a transacção comporte um bem ou serviço e a sua entrega seja realizada de forma electrónica ou física.

2.3.8. E-S-QUAL Parasuraman, Zeithaml, Malhotra (2005)

A escala E – S-Qual assenta em estudos anteriores dos mesmos autores (Zeithaml 2002). Define-se qualidade de serviço do comércio online como “ A extensão até onde um Web site facilita eficaz e eficiente escolha, compra e entrega de produtos ou serviços. Para Boshoff (2007, p103) ela representa, o mais completo trabalho até agora desenvolvido nesta área e que tem as suas raízes no modelo SERVQUAL (Parasuraman and Zeithaml 1988), amplamente referido e aplicado no universo dos serviços e retalho offline.

Duas escalas separadas são preconizadas neste modelo a E-S-QUAL que prevê quatro dimensões de qualidade:

1. Eficiência: Velocidade e facilidade de acesso e utilização do site
2. Cumprimento: até que ponto as promessas acerca da entrega e disponibilidade do produto são cumpridas.
3. Disponibilidade do sistema: O funcionamento técnico correcto do site.
4. Privacidade: O grau em que o site é considerado seguro e protege a informação do consumidor.

É igualmente proposta uma escala denominada E-RecS-QUAL que será para aplicar a situações experienciadas pelos compradores de forma pontual e que têm a ver com problemas pós venda como devoluções. Esta escala é composta por três dimensões de qualidade: capacidade de resposta (responsiveness), compensação e contacto (Quadro 2.12.).

Na bibliografia consultada esta é a escala que mais tem sido utilizada e testada nos mais variados contextos veja-se (Boshoff 2007) (Ingle and Connolly 2006); (Kim, Ferrin et al. 2008); (Akinci, Atilgan-Inan et al. 2010); (Marimon, Vidgen et al. 2010).

Quadro 2.12. *E-S-Qual - Dimensões Itens de Qualidade*

<i>Eficiência</i>	EFF1 É fácil encontrar o que preciso no site. EFF2 É fácil circular entre os vários menus do site. EFF3 Permite-me completar a transacção de forma rápida. EFF4 A informação encontra-se bem organizada. EFF5 Carrega as páginas de forma rápida. EFF6 O site é fácil de usar. EFF7 O site funciona de forma ágil. EFF8 O site está bem organizado.
<i>Disponibilidade do Sistema</i>	SYS1 O site está sempre disponível. SYS2 Carrega as páginas e funciona de forma rápida. SYS3 O site não bloqueia SYS4 A página não bloqueia depois de eu fazer a minha encomenda.
<i>Cumprimento</i>	FUL1 Entrega a encomenda tal como acordado. FUL2 a entrega é feita num prazo adequado. FUL3 A entrega é feita de forma rápida. FUL4 São entregues os itens encomendados. FUL5 Tem disponíveis em stock todos os produtos. FUL6 O site é fiável no que diz respeito ao que anuncia. FUL7 O site cumpre com rigor na entrega dos produtos.
<i>Privacidade</i>	PRI1 O site protege a informação sobre o meu comportamento de compra. PRI2 Não partilha a minha informação pessoal com terceiros PRI3 Este site protege a informação do meu cartão de crédito..

Fonte: Parasuraman et al (2005) p. 230

2.3.9. e-TRANSQUAL (Bauer, Falk et al. 2006).

Originária também da área dos Sistemas de Informação a denominada escala e-TRANSQUAL pretende integrar a perspectiva hedonista e utilitária numa mesma escala de avaliação do serviço proporcionado por um e-retalhista. Ele importa da área da ciência computacional o conceito de *transaction process* que pretende capturar, de uma forma integrada, todos os processos que compõem, no seu conjunto todos os estádios de disponibilização de um serviço.

A escala pressupõe quatro dimensões, através das quais devemos medir a qualidade de todo o processo: a dimensão hedonista (a vertente prazer/divertimento de fazer compras naquele site); a funcionalidade design do site, o grau de fiabilidade (reliability) e de capacidade de resposta (responsiveness).

É veementemente defendida a vertente emocional da experiência de compra online, ausente da maioria das escalas até aí desenvolvidas. Esta é a maior crítica feita por estes autores ao trabalho desenvolvido por Parasuraman et al. (2005) considerada como a escala com uma abordagem mais completa ao problema da e – qualidade. Outra crítica, tem a ver com a valorização que deve ser dada, na percepção de qualidade, à existência de serviços de apoio ao cliente no sentido de o tranquilizarem por antecipação da existência de um eventual problema. São, assim, incluídas na escala as questões ligadas à capacidade de dar resposta e apoio ao cliente independentemente de o cliente ter já experienciado a necessidade de a eles recorrer.

Os autores na sua abordagem à avaliação da qualidade em Comércio Electrónico fundamentam-se na *Task Completion Approach*, tanto mais que evidência empírica suporta o facto de o consumidor conseguir avaliar isoladamente fases diferentes do processo de compra online.

A escala desenvolve-se considerando, assim, as várias fases do processo (Fig. 2.4). Numa primeira fase dá-se a recolha de informação, comparação da informação dada pelo mercado, para depois se passar à fase de negociação entre os participantes e idealmente de realização de um contrato. Enquanto a primeira fase é dominada por recolha e processamento de informação a segunda lida com a troca de bens e serviços. O estágio final faz sobressair a importância do estabelecimento de uma relação (pós venda).

A primeira etapa é a da recolha de informação acerca da disponibilidade de oferta. São feitas avaliações baseadas na reputação da empresa, preços praticados, prazos de entrega, etc. O autor compara esta fase com a entrada do consumidor na loja em meio físico, realçando no entanto que o meio electrónico amplifica muito esta potencialidade de comparação e de recolha de informação ao fornecer instrumentos de comparação e procura. Nesta fase, a avaliação do site passa, sobretudo, pela facilidade e agradabilidade que proporciona ao processo de navegação e investigação do site e assenta nomeadamente numa estruturação lógica da construção do site. É uma fase em

que ainda estamos a falar sobretudo de usabilidade o que tem, por exemplo, a ver com representações fieis dos produtos ou boa estruturação das categorias de produtos. São também importantes critérios de qualidade, a componente de prazer/entretenimento que se retira da navegação do site e a capacidade de personalização que este proporciona, aspecto que também é defendido por Zeithaml (2002).

Na segunda fase, comprador e vendedor acordam as condições da transacção. Nesta fase, são especialmente importantes critérios de qualidade, as facilidades de comunicação tanto entre os consumidores e o retalhista, como entre os próprios consumidores: vários instrumentos de comunicação como fóruns de discussão, *newsgroups*, *emails*, *chats*, *callmeback buttons* e formulários de feedback podem estar disponíveis. Na última fase, de cumprimento (*fullfillment*), da transacção, a avaliação depende de quão fácil e rápida foi feita a encomenda. Nesta fase, erros e falhas de serviço, são especialmente penalizadoras. Mecanismos de confirmação da encomenda e de acompanhamento do processo de entrega são aspectos relevantes nesta fase. Finalmente, o retalhista deverá fazer a entrega em boas condições e no tempo previsto. Na última fase a avaliação da qualidade faz-se através da capacidade que o retalhista tem de construir uma relação com o cliente que ultrapasse a mera transacção. Entram aqui os serviços de pós venda, de resolução de problemas e reclamações. Mesmo que uma dada transacção não dê lugar a esta fase de pós venda (e reside aqui uma das críticas ao trabalho de Parasuraman (2005) este estágio impacta na percepção de qualidade de duas formas: a possibilidade de estabelecer um contacto com o fornecedor em caso de existência de problemas, é de importância vital para os potenciais clientes, ao mesmo tempo que o retalhista tem aqui uma oportunidade de recolher informação sobre os seus clientes e assim melhorar a sua oferta e qualidade de serviço.

Assim a incorporação desta visão em 4 fases de um modelo de transacção é transposta como grelha teórica para o desenvolvimento de uma escala de medição da qualidade percebida de um e – retalhista.

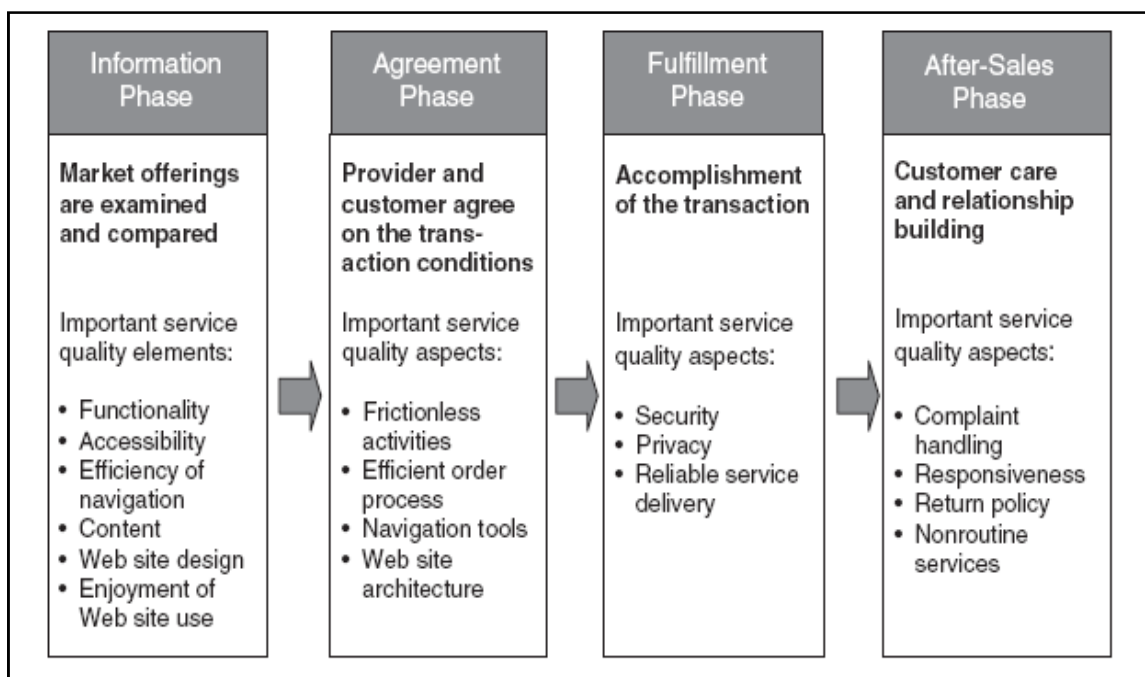


Figura 2.4. Itens de avaliação repartidos pelas quatro fases do processo de compra.

Fonte: (Bauer, Falk et al. 2006) p.869.

A recolha de informação assenta na realização de entrevistas aprofundadas e desenvolvimento de um questionário de 53 itens aplicado, por uma empresa de estudos de mercado, ao seu painel online, por processo aleatório. Pedia-se que recordassem uma compra recente e só eram seleccionados respondentes que tivessem completado a compra para que todas as fases da cadeia da transacção pudessem ser avaliadas através de uma escala de Likert de 5 pontos. O questionário incluía também uma questão de qualidade global, valor percebido, e e-satisfação. Estas eram as variáveis dependentes usadas para verificar o valor preditivo da escala. A relevância do ponto de vista económico era medida através de questões que se relacionam com o *lifetime value* do cliente expresso pela sua intenção de permanecer cliente do site. 384 questionários válidos, representativos dos compradores online na Alemanha foram obtidos.

Todas as dimensões tinham um forte impacto na avaliação global da qualidade de serviço e no seu conjunto explicavam 61% da sua variância o que indica forte validade externa do modelo. Fiabilidade/ Confiança (Reliability) é o determinante mais importante da percepção de qualidade global ($\beta=0.36$). o que está de acordo com a análise de Wolfinbarger and Gilly (2003).

As restantes dimensões contribuem com uma importância semelhante com os valores de Beta a variar entre 0.19 para funcionalidade/design, 0.16 (capacidade de

resposta) e 0.12 (agradabilidade e sistema). Para prever o valor percebido, as dimensões mais importantes são Funcionalidade/design ($\beta=0.26$), fiabilidade ($\beta=0.23$) e processo ($\beta=0.22$)

Ao relacionar o incremento de qualidade percebida com a capacidade de resposta (responsiveness) e prazer (enjoyment), as empresas podem melhorar o seu retorno. A inclusão destas duas dimensões como aspectos centrais da qualidade contribui claramente para a explicação da satisfação do cliente bem como da previsão da rentabilidade do cliente.

O autor compara esta escala com duas escalas bem consolidadas neste domínio a eTailQ desenvolvida por Wolfinbarger and Gilly (2003) e a E-S-Qual apresentada por Parasuraman et al. (2005).

Em relação à E-S-Qual a vantagem da e-Transqual é a de integrar a dimensão pós venda que no modelo de Parasuraman et al. constitui uma escala à parte só aplicável a quem recorreu a este serviço. Na e-Transqual considera-se que o facto do site dispôr destes serviços é já de si um factor importante já que tem um efeito tranquilizador no cliente.

Também em relação à E-S-Qual o autor salienta necessidade de incorporar na medição a componente lúdica que a utilização de um site deve também preencher.

2.3.10. e-SELFQUAL (Bauer, Falk et al. 2006)

Finalmente, a ultima escala de que temos conhecimento data de 2009 e denomina-se e-SELFQUAL (Ding, Hu et al. 2008) e pretende analisar e medir a qualidade do serviço online do ponto de vista do *Self Service* (auto serviço). Integrando contribuições da área do Marketing (Wolfinbarger et al 2003 e Parasuraman 2005) e da área dos Sistemas de Informação, pretende desenvolver uma escala de medida que integre o triplo papel de um retalhista: enquanto fornecedor de informação, disponibilizador de um sistema de informação e de um serviço, considerando os autores que nas escalas até agora desenvolvidas, apenas o último papel é considerado e avaliado. A vertente mais inovadora do trabalho de Ding et al consiste na introdução da dimensão do “Controle Percebido” na avaliação da qualidade de um site e que reside na capacidade que o site oferece para o consumidor antecipar o resultado das suas acções. O Controlo Cognitivo Percebido funciona, assim, como um importante redutor da

incerteza. “ *Sei o que esperar dos próximos passos*”, “ *sei à partida quanto tempo leva a completar a transacção*” ou ainda “ *sei que informação será fornecida em cada página*”, (Ding, Hu et al. 2008) p.6) são exemplos dos itens compreendidos nesta dimensão.

Também a dimensão de apoio ao cliente, tão importante na satisfação do cliente no comércio físico, é aqui introduzida e valorizada bem como os vários aspectos da conveniência do serviço, isto é, todos os aspectos que permitem uma poupança de tempo ou esforço ao longo e em cada uma das fases em que se processa a transacção. No entanto é a dimensão do Cumprimento de Serviço, já antes amplamente discutida, que acaba por se revelar mais importante como preditiva tanto da Satisfação do Cliente como da sua Lealdade. Esta escala tem, para nós, uma mais-valia que consiste na introdução da vertente preço na dimensão do Cumprimento de Serviço, (“ *o preço final reflecte o verdadeiro valor do serviço*” (Ding, Hu et al. 2008), p.6) vertente até agora ignorada nas restantes escalas de avaliação da qualidade do serviço prestado.

As principais limitações apontadas por estes autores têm a ver com o facto de a escala ter sido testada num único site – a Amazon – e num único âmbito geográfico e cultural. Falta assim provar a validade da escala enquanto medida da qualidade de serviço de um site transaccional em outra área que não a de venda de livros e num diferente contexto cultural.

Finalmente o autor sublinha o facto que cremos muito relevante, de que a qualidade do serviço não é o único determinante da satisfação do cliente pelo que outras dimensões deverão ser integradas tais como diferentes níveis de preço. Outra limitação desta escala, aliás reconhecida pelo próprio autor, é a inclusão de uma dimensão que contemple a vertente mais hedonista da utilização de um site de comércio electrónico.

2.3.11. Síntese

A análise crítica permite-nos retirar algumas conclusões prévias:

- As escalas de medição até aqui desenvolvidas apresentam grandes diferenças tanto ao nível da sua dimensionalidade como na forma como as dimensões de qualidade preconizadas são operacionalizadas.

As dimensões que mostram maior unanimidade em todas as escalas referem-se a: 1) Usabilidade do site (isto é facilidade e clareza de utilização do site); 2). Cumprimento/fiabilidade (até que ponto cumpre o serviço a que se propõe); 3) Privacidade/segurança – protecção de informação pessoal e transmissão de confiança nos sistemas de pagamento 4) Design do Website (usabilidade) 5) Capacidade de resposta a problemas e interactividade e, 6) Qualidade de informação disponibilizada.

O carácter lúdico da compra online é apenas incorporado por alguns destes instrumentos o mesmo acontecendo com a qualidade e variedade de oferta que nos parece de importância fundamental no caso da presente análise.

Ao nível metodológico algumas das escalas desenvolvidas assentam sobre informação recolhida em amostras de conveniência sendo, muitas delas, compostas por populações de estudantes a quem não era exigida experiência de compra nos sites avaliados. A utilização dominante deste ambiente laboratorial poderá comprometer a capacidade de generalização de algumas destas medidas.

Uma das principais limitações de algumas das escalas apresentadas consiste em não considerarem todo o processo de compra inclusive a fase que está para lá da entrega do produto. Na realidade, e à semelhança do retalho clássico, é reconhecido o papel crescente dos serviços de pós venda na satisfação do cliente. Mesmo que sem experiência deste serviço a constatação da sua existência concorre para a criação de uma relação de confiança entre o cliente e o site.

- Crescentemente valorizado é também o enfoque na vertente mais lúdica e de entretenimento que a compra online também suporta. Inicialmente a compra online era essencialmente vista com tendo apenas um papel utilitário (de abastecimento) pelas economias de tempo e esforço de deslocação que proporcionava. Recentemente esta posição tem vindo a ser contestada, chamando-se a atenção para o potencial lúdico que a compra online pode assumir, tanto pelo fornecimento de informação complementar como pela formação de fóruns de discussão ou mesmo pela inclusão de passatempos. Também em meio electrónico a actividade de “ir às compras” se pode tornar, em si própria, uma actividade agradável e não apenas uma actividade ao serviço de um objectivo (abastecimento).

- Fica também claro, das escalas analisadas, a necessidade de suportar a avaliação da escala com base numa amostra de reais compradores dos sites. Só estes

têm experiência acumulada que os sensibiliza para a avaliação de todos os itens e aspectos dos sites, em todas as fases da transacção.

- Finalmente fica claro da revisão de literatura que um instrumento de medição não pode ser aplicado a todos os tipos de comércio electrónico. Diferentes considerações terão de ser observadas consoante estamos perante um produto electrónico ou não e perante a prestação de um serviço ou a compra de um bem.

Permanece em aberto, no contexto do comércio electrónico B2C de um produto físico, o problema da transversalidade da escala às várias categorias de produto. Na realidade, até aqui, as principais aplicações têm sido feitas sobretudo a livrarias e produtos similares (Cd's) sendo esparsas as aplicações a supermercados online. O relativo insucesso desta área de comércio online referida por Ramus and Nielsen (2005) salienta a necessidade de, na construção de uma escala adaptada ao comércio de base alimentar online, considerar as suas especificidades.

São estes, alguns dos aspectos, que o desenvolvimento de uma escala de avaliação do comércio electrónico de base alimentar, deve desde logo considerar.

3. ANÁLISE EMPÍRICA

3.1. Introdução

A fase empírica deste trabalho comporta duas etapas: a primeira, tem como objectivo definir quais as dimensões que a qualidade de serviço do comércio online, (no caso um supermercado electrónico) comporta, i.e., trata-se de construir uma escala de medida da qualidade do e-retalho e proceder à sua validação. A segunda fase envolve a confirmação do modelo teórico preconizado e que envolve a determinação do tipo de relações entre as variáveis latentes Qualidade do Serviço, Preço/Valor Percebido, Satisfação Cliente e Fidelidade.

Tratando –se da aplicação de um modelo que envolve, quer a consideração de variáveis não observáveis, quer uma estrutura de relações que ultrapassa a consideração de uma única variável explicada por múltiplas variáveis dependentes, a técnica multivariada dos modelos de equações estruturais (*SEM* de structural equation modeling) revela-se a opção adequada ao nível metodológico.

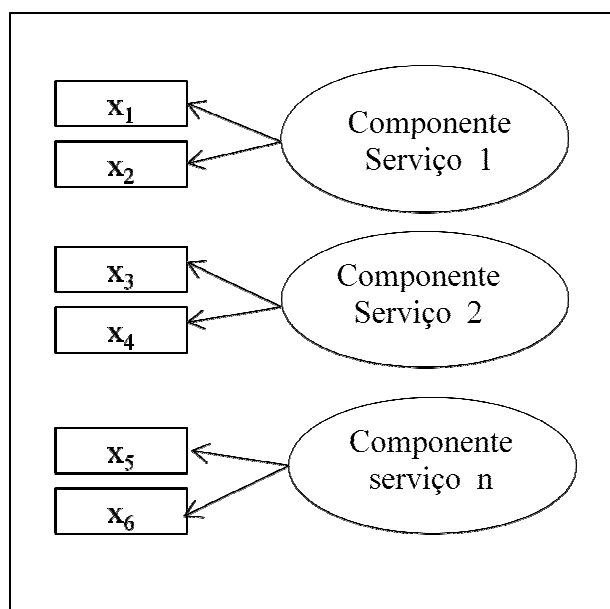


Fig.3.1. Antecedentes da satisfação do cliente, diagrama esquemático das variáveis latentes qualidade serviço e seus indicadores

Considerando que numerosas escalas de medição dos construtos “Satisfação”, “Valor Apercebido”, e “Lealdade” têm sido amplamente aplicadas e validadas, é a

determinação das componentes da qualidade da compra online, (esquematisada na Figura 3.1) e dos respectivos indicadores, o objecto de pesquisa nesta fase. Ela consiste, assim, na determinação teórica de quais os construtos que se constituem como componentes fundamentais da e - Qualidade e a formulação de um conjunto de questões (itens) que sejam a sua expressão e que individualmente possam ser medidos.

3.2. Definição de Dimensões de Qualidade de Serviço e Geração dos Indicadores.

Para além dos contributos vindos da revisão da literatura dedicada a este tema no domínio académico, a definição das dimensões de qualidade a priori e a geração dos itens que as operacionalizam, foi complementada com a informação já recolhida em numerosos estudos de mercado, conduzidos no âmbito da operação do supermercado em causa, e, ainda, pela realização de entrevistas qualitativas a clientes de supermercados online.

O recurso a informação secundária tanto qualitativa como quantitativa, resultado de auscultação anterior aos próprios clientes do site em questão, foi de enorme importância no sentido de garantir que o instrumento de medida, a construir, contivesse questões e temas já identificados como potenciais geradores de maior satisfação entre os reais clientes do site.

3.2.1. As entrevistas individuais qualitativas.

O recurso a informação recolhida por entrevistas individuais aprofundadas a clientes de supermercados online a operarem no mercado português teve a dupla vantagem de por um lado trazer uma visão do serviço comparada com outros concorrentes nacionais e a possibilidade de adaptação à realidade nacional de algumas questões desenvolvidas pela literatura da área predominantemente produzida nos E.U.América.

Na condução das entrevistas individuais aprofundadas foi utilizada a técnica dos *incidentes críticos* na tentativa de que nestas entrevistas emergissem de forma clara os aspectos ou etapas que mais contribuem para a formação de uma experiência crítica da compra. Embora fossem realizadas num número limitado (8 entrevistas) os resultados desta pesquisa exploratória foram muito consistentes e perrmitiram ter um primeiro

contacto directo com as percepções que os clientes têm do serviço prestado pelos supermercados electrónicos portugueses e da importância relativa das várias dimensões de qualidade elencadas.

A primeira constatação a retirar é de que, no seu global, a experiência é relativamente satisfatória. Os incidentes negativos mais recordados estão sobretudo relacionados quer com falhas técnicas dos sites (lentidão, bloqueios...) quer com falhas no cumprimento das entregas, sobretudo, pela ocorrência de rupturas.

Curiosamente os incidentes positivos que a memória das entrevistadas tende a privilegiar, referem-se a incidentes que resultam da interacção com o serviço de apoio ao cliente ou com os funcionários de entrega. No primeiro caso, é evidente a capacidade que um bom serviço de atendimento tem de recuperar uma “ má impressão” causada por uma interrupção no serviço. O segundo aspecto, salienta a importância do contacto pessoal num contexto de serviço predominantemente intermediado pela tecnologia. O único contacto interpessoal que existe em todo o processo, verifica-se no momento da entrega e poderá assim, ser importante na “humanização do serviço”. A simpatia destes funcionários, a apresentação, a flexibilidade e disponibilidade na resolução de algum problema que ocorra nesta fase é aqui sublinhada e, embora certamente de importância marginal, reforça a componente afectiva de ligação à marca e o reforço da fidelização do cliente ao site.

A consideração desta informação revelou-se muito útil na redacção final dos itens associados a cada componente testando a sua clareza e pertinência e permitindo a eliminação de redundâncias que a lista inicial de itens continha.

A par da revisão da literatura, a reunião desta informação contribuiu, assim, para a construção da hipótese de que a qualidade do serviço de um supermercado online passasse pela consideração de sete vertentes:

- Privacidade e Segurança
- Valor Lúdico
- Cumprimento
- Apoio ao Cliente
- Variedade e qualidade da oferta
- Facilidade de Uso
- Qualidade da Informação

Estudos já realizados pelo operador em causa e, sobretudo, as entrevistas qualitativas feitas no âmbito do presente estudo, faziam-nos antecipar que dimensões como “ Valor Lúdico” e Privacidade e Segurança” tivessem, neste contexto particular, uma importância menor. De facto, é de esperar que a aquisição de bens alimentares tenha um conteúdo lúdico/informativo e de pesquisa muito diferente do associado à compra de outros bens tais como material electrónico, livros ou música. Assim, a crescentemente enfatizada componente lúdica da compra online, terá, neste contexto, um menor peso ou, pelo menos, uma diferente conceptualização. Ficou igualmente claro, das entrevistas realizadas, que o factor segurança não é crítico neste contexto. De facto, a possibilidade de uso de meios de pagamento alternativos ao cartão de crédito, nomeadamente o uso de multibanco diminui consideravelmente a insegurança e os riscos normalmente percebidos nas compras online. Existe, por outro lado, uma já consolidada experiência de compra neste meio que contribui para uma desvalorização dos riscos percebidos e consequentemente para uma secundarização deste factor. Também a componente de recolha de informação e pesquisa muito associada à compra de outros bens online é aqui claramente secundarizada. A principal motivação nas compras para a casa via online não é a poupança de dinheiro ou a aquisição de bens raros ou de difícil aquisição noutros canais mas sim a poupança de tempo e esforço na deslocação à loja. Será, assim, de esperar que as componentes mais valorizadas na determinação de um site de compras alimentares online sejam a facilidade e rapidez de realização da encomenda - o que passa pela qualidade técnica do site (boa fluidez de circulação e clareza na sua organização e representação dos produtos. À semelhança de todos os outros sectores de comércio online, uma componente fundamental, é a capacidade de cumprimento do serviço: isto é a entrega em condições e atempada e sem problemas dos produtos encomendados.

Foi possível também confirmar que a variável preço do serviço consubstanciada, sobretudo, pelo valor da taxa de serviço é uma variável a não ignorar como antecedente da Satisfação do cliente com a compra num supermercado electrónico.

3.2.2. Elaboração e Aplicação do Questionário

Escolhidas as sete componentes de qualidade em hipótese, construíram-se os itens, a medir através de uma escala de Likert de 10 pontos. A vantagem da consideração da escala de concordância de 10 pontos em detrimento de escalas com

menor amplitude foi comprovada e validada no trabalho realizado por Coelho et al.(2005) pelo que foi esta a escala utilizada em todo o questionário.

A elaboração do questionário partiu da reunião e adaptação ao sector, de uma enorme quantidade de itens já aplicados noutras escalas de medição da qualidade do comércio online e ainda da construção de itens de raiz adaptados à especificidade da compra de bens para alimentares, alguns deles sugeridos pela informação recolhida nas entrevistas.

Uma solução de compromisso, foi adoptada, no sentido de conseguir um número equilibrado de itens que, por um lado, contemplasse as várias cambiantes de serviço nas várias componentes, e que pelo outro, não compromettesse a taxa de resposta pelo cansaço que a sua resposta pudesse suscitar. A lista inicial, de cem itens repartidos pelas sete componentes, foi sujeita a uma revisão crítica em busca de redundâncias e falta de clareza na redacção. Chegámos assim a uma lista final de quarenta e oito itens para as sete componentes de qualidade a que se juntam dois atributos para o Preço (um para a taxa do serviço online e outro para o nível de preços percebido dos produtos disponibilizados) , cinco para Satisfação e seis para Lealdade.

As escalas de medida da Satisfação e de Lealdade seguem de perto as utilizadas no modelo ECSI –Portugal, Índice Nacional de Satisfação do Cliente.

O questionário final é o constante do Anexo I. Foi aplicado, via online, a uma base de dados de clientes do site em estudo, entre os dias 1 e 20 Junho de 2011. O universo é constituído pelo conjunto dos clientes do site que nos 12 meses anteriores à aplicação do questionário tenham feito pelo menos uma compra no site em questão. Da base de sondagem constavam mais de 20 000 clientes, tendo sido enviado um questionário a todos eles.

Da base de dados de clientes para além do endereço de e-mail, consta a frequência de compra e o valor médio das transacções bem como a data da última encomenda. Estes dados bem como as questões de caracterização comportamental e sócio demográfica do cliente poderão ser usadas para analisar os resultados obtidos em diferentes segmentos de clientes ou na extensão do modelo na procura de relações entre a lealdade e satisfação do cliente e o comportamento de compra efectivo.

A ordem de aparecimento dos itens foi rodada de forma aleatória a fim de evitar enviesamentos causados pela ordem de apresentação. Igualmente e, de forma a não

condicionar a identificação das dimensões de qualidade de serviço, a sequência de apresentação dos itens foi quebrada sendo naturalmente omitida a designação da dimensão de pertença de cada item.

3.3. Análise Univariada dos Resultados do Questionário.

A aplicação do questionário foi feita a todo o universo, tendo sido recebidos 2580 questionários, o que equivale a uma taxa de resposta de aproximadamente 13%. A confrontação do perfil dos respondentes com o da população total da base de sondagem nas variáveis disponíveis, permite-nos constatar não existirem enviesamentos notórios na estrutura da amostra. De facto, da população alvo, (clientes registados com pelo menos uma compra realizada nos 12 meses anteriores à data de lançamento do questionário) só conhecemos a distribuição por localidade, o valor médio das compras realizadas e a sua antiguidade enquanto clientes registados no site.

A amostra recolhida não apresenta diferenças significativas em relação a qualquer destas variáveis (quadros 3.1, 3.2 e 3.3).

Quadro 3.1. *Distribuição de Frequências Relativas por Região. Amostra e População Alvo*

Localidade	Amostra %	Pop.Alvo %
Matosinhos	8,6	9,1
Amadora	12,4	11,6
Cascais	3,8	4,8
Gaia	17,4	15,5
Coimbra	3,3	3,6
Seixal	6,4	6,6
Guimarães	2,8	2,6
Colombo	12,5	13,5
Loures	7,9	7,7
Guia	2,1	2,4
Viseu	,5	,3
Covilhã	,5	,4
Montijo	3,2	3,4
Oeiras	9,5	9,2
Telheiras	9,0	9,3

Quadro 3.2. *Valor Médio da Compra Distribuição de Frequências Relativas. Amostra e População Alvo*

Valor médio compra	Amostra %	Pop.Alvo %
<25 euros	2,5	2,9
25-50	6,6	6,2
50-75	10,1	10,7
75-100	14,3	12,9
100-125	15,4	15,2
125-150	15,1	14,6
150-175	11,1	10,5
175-200	7,5	7,5
200-225	5,8	5,4
225-250	3,9	3,8
250-275	2,3	2,6
275-300	1,7	1,8
300-350	1,7	2,2
350-400	0,9	1,2
400-500	0,7	1,4
>500	0,4	1,1

Quadro 3.3. *Ano de Registo no Site. Distribuição de Frequências Relativas. Amostra e População Alvo*

Ano registo	Amostra %	Pop.Alvo %
2001	3,2	2,5
2002	2,7	2,9
2003	5,9	4,5
2004	7,3	6,3
2005	7,5	8,2
2006	9,1	7,9
2007	13,7	11,8
2008	13,1	11,6
2009	12,3	11,9
2010	16,2	22,3
2011	9	10,1

Antes de avançarmos para o tratamento dos dados obtidos com a aplicação de métodos de análise de dados multivariados, procedemos a uma exploração inicial que nos permitirá conhecer a natureza dos dados obtidos.

Dos 2580 questionários recebidos, e, como se pode observar no quadro 3.4. todas as variáveis contemplam algumas não respostas. Se, na maioria dos casos, as não respostas representam um número muito restrito de casos, para algumas, o seu número

perfaz um total já significativo. É o caso das variáveis de avaliação da qualidade de serviço na componente “Serviço de Apoio ao Cliente” (variáveis 22 a 26) com não respostas entre as 318 e as 871 ocorrências, o que representa 12,3% a 33,8%. do total das respostas.

Quadro 3.4. *Indicadores de Qualidade do Site: Não Respostas e Medidas Descritivas*

Indicadores 1 a 48	Não Resp.	Média	Desvio Padrão	Skewness		Kurtosis	
				Est.	S.E.	Est.	S.E.
1. Confio no sítio sentido de não usar de forma abusiva a minha informação pessoal	113	8,29	1,655	-1,315	,049	2,311	,099
2. O ... tem dispositivos de segurança adequados	781	8,01	1,621	-1,113	,058	1,854	,115
3. Tenho confiança na segurança financeira da transacção	124	8,63	1,495	-1,631	,049	3,891	,099
4. O ... disponibiliza todos os meios de pagamento adequados	66	8,79	1,659	-2,123	,049	5,530	,098
5. Fazer compras no ... é uma boa forma de descobrir novidades e novos produtos	51	6,72	2,283	-,643	,049	-,148	,097
6. No ... encontro facilmente todos os produtos que estão em promoção	79	7,34	2,061	-,866	,049	,455	,098
7. O ... proporciona-me informação interessante	59	7,23	1,871	-,762	,049	,543	,097
8. Fazer compras no ... é uma tarefa agradável	18	7,02	2,281	-,809	,048	,120	,097
9. O ... é visualmente apelativo	17	7,56	1,830	-1,031	,048	1,245	,097
to ... permite-me fazer uma compra mais racional	56	8,16	1,838	-1,363	,049	2,294	,097
11. Existem muitos horários de entrega disponível	32	7,76	2,116	-1,113	,048	,811	,097
to ... cumpre com rigor os prazos de entrega	35	8,26	2,029	-1,658	,049	2,706	,097
13. Os produtos são sempre entregues em boas condições	21	7,91	2,028	-1,318	,048	1,609	,097
14. Os produtos vêm sempre bem acondicionados	34	8,07	1,915	-1,370	,049	1,922	,097
15. Existe uma rigorosa escolha e selecção de produtos frescos	376	7,21	2,048	-,880	,052	,644	,104
16. No ... os produtos são entregues tal como o pedido sem trocas e esquecimentos	31	6,88	2,487	-,782	,048	-,225	,097
17. Quando não existe o produto da minha escolha a solução de substituição escolhida pelo Continente é adequada	346	6,61	2,409	-,718	,052	-,205	,104
18. Os funcionários do serviço de entregas são simpáticos e prestáveis	74	8,49	1,669	-1,696	,049	3,883	,098
19. Os funcionários do serviço de entregas têm uma boa apresentação	70	7,93	1,813	-1,211	,049	1,811	,098

(continua)

Quadro.3.4. (continuação)

Indicadores	Não Resp.s	Média	Desvio Padrão	Skewness		Kurtosis	
				Est. -----S.E	Est. -----S.E	Est. -----S.E	Est. -----S.E
20. No ... os produtos que escolho estão sempre disponíveis para entrega	14	5,89	2,336	-,422	,048	-,559	,097
21. No ... o pagamento por multibanco funciona sempre bem	521	8,76	1,652	-1,947	,054	4,430	,108
22. Os funcionários do serviço de apoio ao cliente são competentes	318	7,86	2,056	-1,374	,051	1,835	,103
23. ... lida bem com as situações de devolução e troca	871	8,09	2,119	-1,490	,059	2,036	,118
24.... tem boas formas de compensação cso ocorra algum problema de serviço	777	7,06	2,574	-,920	,058	-,034	,115
25.O tempo de espera para o atendimento no serviço de apoio ao cliente é adequado	464	7,24	2,194	-1,049	,053	,746	,106
26.O apoio ao cliente mostra um sincero interesse em resolver os meus problemas	333	7,94	2,079	-1,433	,052	1,973	,103
27.A gama de produtos disponíveis no ... é satisfatória e adequada	12	7,51	1,949	-1,090	,048	1,175	,097
28.O ... disponibiliza uma oferta completa da gama de Marca Própria	175	8,07	1,694	-1,306	,050	2,297	,100
29.O ... tem todos os produtos que eu quero comprar num hipermercado	21	6,79	2,385	-,736	,048	-,165	097
30.O ... disponibiliza produtos que para mim não é fácil encontrar noutras lojas	198	5,81	2,342	-,393	,050	-,470	,100
31 os produtos frescos são de qualidade	345	7,58	1,958	-1,067	,052	1,086	,104
32.O ... permite-me completar a compra de uma forma rápida	31	7,08	2,484	-,958	,048	,108	,097
33. carrega as páginas de forma rápida	19	5,55	2,685	-,280	,048	-1,043	,097
34.Circula-se entre os vários menus do ... de uma forma fácil	21	6,83	2,335	-,788	,048	-,016	,097
35.O ... não bloqueia facilmente	27	5,47	2,833	-,192	,048	-1,170	,097
36.O ... é fácil de utilizar	20	7,71	2,109	-1,218	,048	1,160	,097
37.É fácil encontrar todos os produtos	13	6,91	2,124	-,746	,048	,144	,097
38. Tem boas ferramentas de pesquisa	26	7,10	2,116	-,855	,048	,416	,097
39.A lista de compras é uma ferramenta que facilita a compra no ...	112	8,25	1,835	-1,543	,049	2,813	,099
40. No ... os produtos estão bem representados e a sua descrição é clara	16	7,25	2,015	-,876	,048	,534	,097
41.O ... informação clara sobre os meios de pagamento disponíveis	58	8,91	1,342	-1,926	,049	5,775	,097
42.O ... disponibiliza informação clara sobre os horários de entregas disponíveis	41	8,82	1,452	-1,880	,049	4,875	,097
43.O ... disponibiliza informação pormenorizada sobre os produtos	23	6,93	2,089	-,764	,048	,262	,097
44.O ... informação clara sobre promoções	60	7,67	1,867	-1,002	,049	,992	,097
45.O ... disponibiliza informação clara sobre preços	24	8,47	1,567	-1,538	,048	3,293	,097
46. Posso interagir com o ... de forma a obter informação adaptada às minhas necessidades	281	7,15	2,042	-,817	,051	,503	,102
47.O ... transmite-me uma sensação de personalização de serviço	34	7,08	2,092	-,753	,049	,234	,097
48.É fácil criar utilizar a lista de compras	90	7,60	2,151	-1,164	,049	1,070	,098

A alta ocorrência de não respostas neste domínio não quererá significar a irrelevância ou má formulação ou ambiguidade destes itens, justificando-se antes, pela falta de experiência, de uma parte significativa da amostra, com o serviço de apoio ao cliente (como aconteceu, aliás, no desenvolvimento da escala E-S-Qual (Parasuraman et. al. 2005) e e-TailQual (Wolfenbarger and Gilly 2003) já que esta é uma componente da compra online só experimentada aquando da ocorrência de problemas. Para além destas, também as variáveis:

2.O site tem dispositivos de segurança adequados ;

15. Existe uma rigorosa escolha e selecção de produtos frescos

17.Quando não existe o produto da minha escolha a solução de substituição escolhida pelo site é adequada;

21.No ... o pagamento por multibanco funciona sempre bem;

31. Os produtos frescos são de qualidade;

46. Posso interagir com o site de forma a obter informação adaptada às minhas necessidades;

registam igualmente mais de 10% de não respostas. Admitimos que as não respostas das variáveis 31 e 15, relativas à compra de perecíveis ocorram, também, por falta de experiência de compra por parte destes clientes já que esta é uma categoria de produto por muitos, não considerada na compra online. Já os itens 2 e 46, cremos que se refiram a aspectos que alguns clientes tenham dificuldade em avaliar, ou que não sejam relevantes, pelo que se decidiu pela sua eliminação.

Outro aspecto, desde logo saliente, na estrutura dos dados, é o carácter não simétrico da distribuição de frequências. A simples visualização dos histogramas (Anexo II) e dos boxplots (Figuras 3.2. a 3.11.) permite constatar que a generalidade das variáveis 1 a 48 -os indicadores de qualidade de serviço - não segue uma distribuição normal, verificando-se uma tendência para uma assimetria negativa. De facto, o valor modal destas frequências tende a verificar-se nos valores mais altos da escala em torno dos 8 e mesmo do 10 (numa escala de 1 a 10) sendo a mediana também alta. A média é das três medidas de centralidade a que tem um menor valor, prefigurando assimetrias negativas.

A concentração das respostas em torno dos valores mais altos da escala não é de todo invulgar em estudos de satisfação. Num estudo de satisfação sobre unidades de

hotelaria também Maroco, (2006, p.93) verifica a mesma tendência citando outros autores como Peterson & Wilson (1992) que referem a frequência desta situação. A não verificação da normalidade das variáveis pode, no entanto, constituir uma condicionante à adopção do método de estimação das equações estruturais como adiante discutiremos.

3.3.1. A avaliação do site

No seu conjunto, a avaliação feita pelos 2580 clientes do site é muito positiva, situando-se as médias dos vários atributos na sua maioria acima dos 7 valores, sendo que o valor mais baixo é de 5,5 ocorrendo médias inferiores a 6,6 apenas em duas situações. Os aspectos pior avaliados relacionam-se com alguns aspectos da usabilidade do site como “O ... permite-me completar a compra de uma forma rápida”; “O ... carrega as páginas de uma forma rápida”; “Circula-se entre os vários menus do ... de uma forma fácil”.

Outra fragilidade parece residir na ocorrência de rupturas (item 20) ou na gama de produtos disponibilizada já que se considera que esta é satisfatória (item 27) ou até muito conveniente em produtos de marca própria (item 28) mas insuficiente se pretender comprar tudo o que normalmente encontro num hipermercado ou não consigo encontrar noutras lojas (itens 30 e 29).

Na generalidade a informação sobre produtos (novidades, promoções) também não faz parte dos itens melhor avaliados (itens 37, 43, 5, 6, 44) nem se considera que fazer compras no site possa constituir uma tarefa particularmente agradável ou que este constitua uma fonte de informação interessante.

Por outro lado, os aspectos que recebem uma valorização mais positiva relacionam-se com a segurança que o site inspira ao nível da transacção financeira meios de pagamento e protecção da privacidade e protecção de informação pessoal, da simpatia e qualidade do atendimento, do cumprimento e disponibilidade dos horários de entrega.

A simples análise dos resultados variável a variável permite desde logo suspeitar da não homogeneidade das componentes de qualidade inicialmente preconizadas, já que nem todos os itens inicialmente considerados como reflexo de uma mesma componente recebem o mesmo padrão de avaliação. O cálculo do teste Kolgomorov (Quadro. 3.5.) comprova o que poderá ser constatado pela simples observação dos histogramas:

nenhuma das 48 variáveis iniciais tem uma distribuição normal facto que deverá ser tido em atenção já que este é um dos pressupostos normalmente admitidos para a aplicação dos modelos estruturais nomeadamente na fase da análise factorial confirmatória na estimação (modelo de medida).

Quadro 3.5. *Testes à Normalidade das Variáveis*

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estatística	df	Sig.
1.Confio no ... no sentido de não usar de forma abusiva a minha informação pessoal	,200	697	,000
2. O ... tem dispositivos de segurança adequados	,194	697	,000
3. Tenho confiança na segurança financeira da transacção	,197	697	,000
4. O ... disponibiliza todos os meios de pagamento adequados	,212	697	,000
5. Fazer compras no ... é uma boa forma de descobrir novidades e novos produtos	,152	697	,000
6. No ... encontro facilmente todos os produtos que estão em promoção	,175	697	,000
7. O ... proporciona-me informação interessante	,185	697	,000
8. Fazer compras no ... é uma tarefa agradável	,166	697	,000
9. O ... é visualmente apelativo	,189	697	,000
10.O ... permite-me fazer uma compra mais racional	,195	697	,000
11. Existem muitos horários de entrega disponível	,189	697	,000
12.O ... cumpre com rigor os prazos de entrega	,202	697	,000
13. Os produtos são sempre entregues em boas condições	,207	697	,000
14. Os produtos vêm sempre bem acondicionados	,201	697	,000
15. Existe uma rigorosa escolha e selecção de produtos frescos	,172	697	,000
16. No ... os produtos são entregues tal como o pedido sem trocas ou esquecimentos	,159	697	,000
17. Quando não existe o produto da minha escolha a solução de substituição escolhida é adequada	,153	697	,000
18. Os funcionários do serviço de entregas são simpáticos e prestáveis	,196	697	,000
19. Os funcionários do serviço de entregas têm uma boa apresentação	,192	697	,000
20. No ... os produtos que escolho estão sempre disponíveis para entrega	,137	697	,000
21. No ... o pagamento por multibanco funciona sempre bem	,224	697	,000
22. Os funcionários do serviço de apoio ao cliente são competentes e capazes de resolver rapidamente os problemas que lhes são apresentados.	,192	697	,000
23.O ... lida bem com as situações de devolução e troca	,218	697	,000
24.O ... tem boas formas de compensação caso ocorra algum problema de serviço	,194	697	,000
25.O tempo de espera para o atendimento no serviço de apoio ao cliente é adequado	,182	697	,000
26.O apoio ao cliente mostra um sincero interesse em resolver os meus problemas	,208	697	,000
27.A gama de produtos disponíveis no ... é satisfatória e adequada	,191	697	,000
28.O ... disponibiliza uma oferta completa da gama de Marca Própria	,208	697	,000
29.O ... tem todos os produtos que eu quero comprar num hipermercado	,155	697	,000
30.O ... disponibiliza produtos que para mim não é fácil encontrar noutras lojas	,137	697	,000
31. os produtos frescos são de qualidade	,200	697	,000
32.O ... permite-me completar a compra de uma forma rápida	,189	697	,000
33.O ... carrega as páginas de uma forma rápida	,134	697	,000
34.Circula-se entre os vários menus do ... de uma forma fácil	,171	697	,000
35.O ... não bloqueia facilmente	,120	697	,000
37.É fácil encontrar todos os produtos que preciso no ...	,161	697	,000
38.O ... apresenta boas ferramentas de pesquisa	,162	697	,000
39.A lista de compras é uma ferramenta que facilita a compra no ...	,199	697	,000
40. No ... os produtos estão bem representados e a sua descrição é clara	,175	697	,000
41.O ... disponibiliza informação clara sobre os meios de pagamento disponíveis	,218	697	,000
42.O ... disponibiliza informação clara sobre os horários de entregas disponíveis	,225	697	,000
43.O ... disponibiliza informação pormenorizada sobre os produtos	,151	697	,000
44.O ... disponibiliza informação clara sobre promoções	,197	697	,000
45.O ... disponibiliza informação clara sobre preços	,213	697	,000
46. Posso interagir com o ... de forma a obter informação adaptada às minhas necessidades	,166	697	,000
47.O ... transmite-me uma sensação de personalização de serviço	,162	697	,000
48.É fácil criar e utilizar a minha lista de compras	,207	697	,000

Os boxplots põem em evidência a existência de numerosos outliers que nalgumas variáveis são mesmo graves outliers (mais de 3 distâncias interquartílicas)

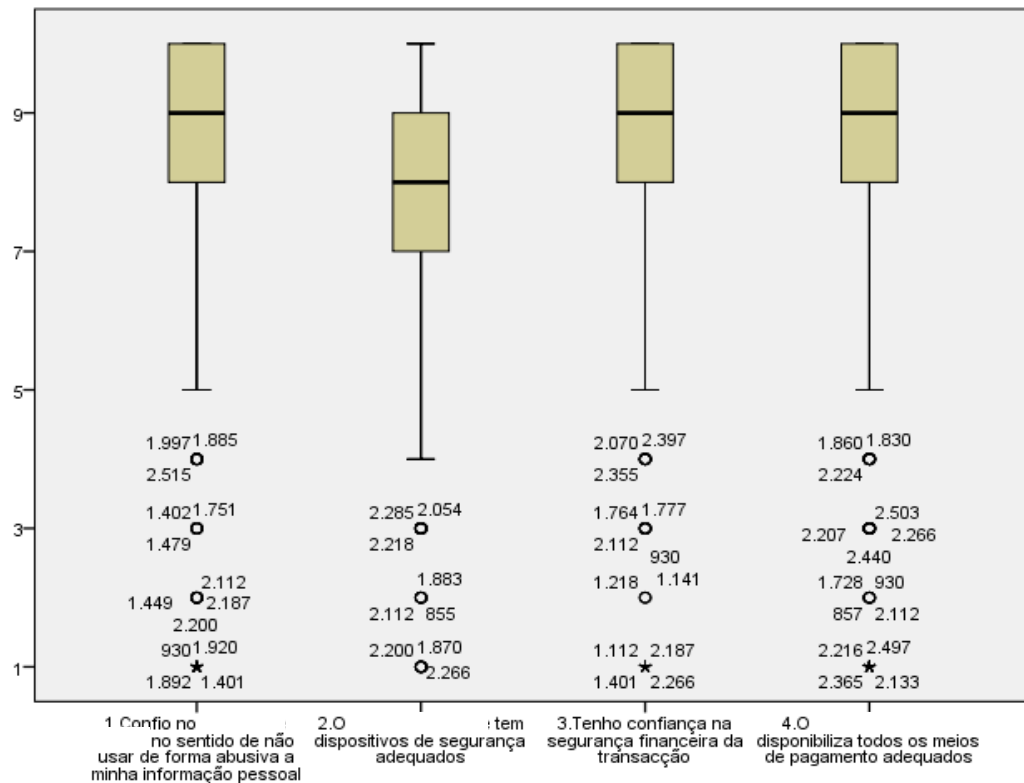


Figura 3.2. Boxplots e outliers - variáveis 1 a 4.

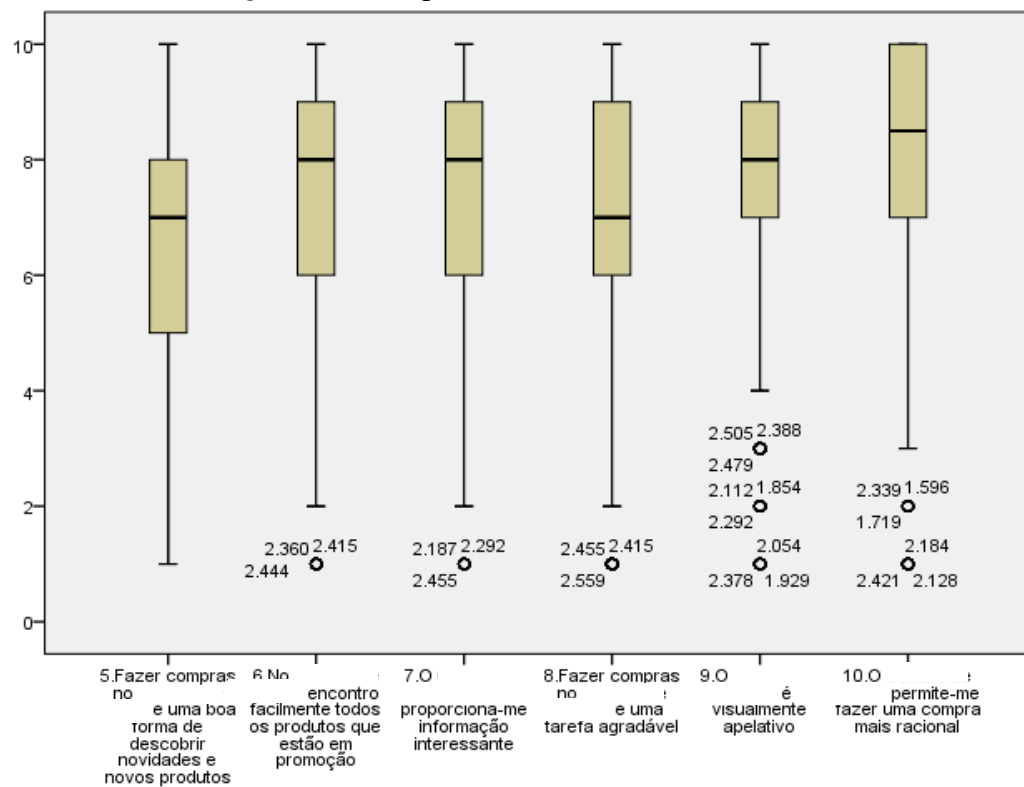


Figura 3.3. Boxplots e outliers - variáveis 5 a 10.

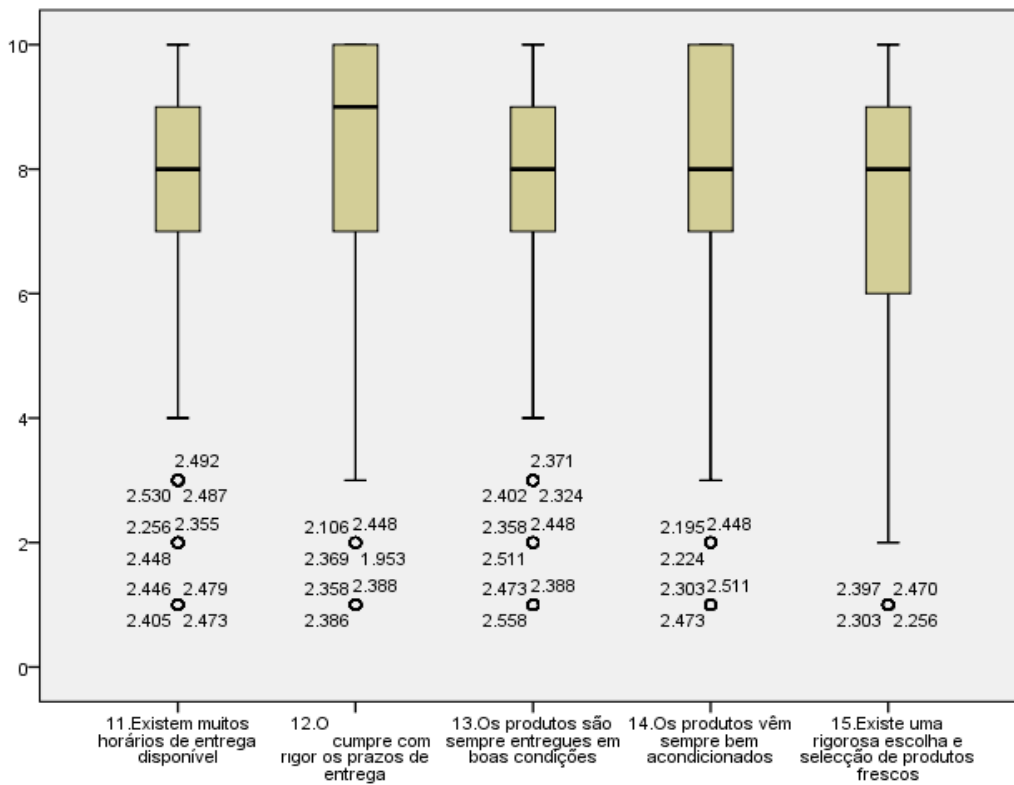


Figura 3.4. Boxplots e outliers - variáveis 11 a 15.

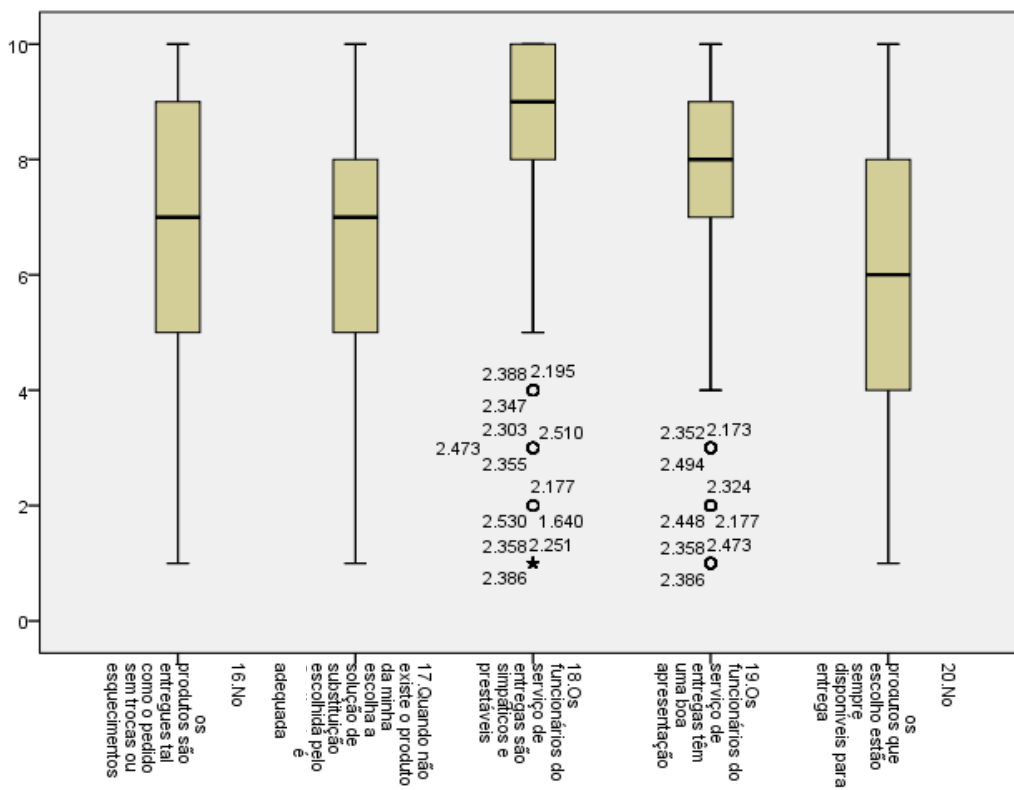


Figura 3.5. Boxplots e outliers - variáveis 16 a 20.

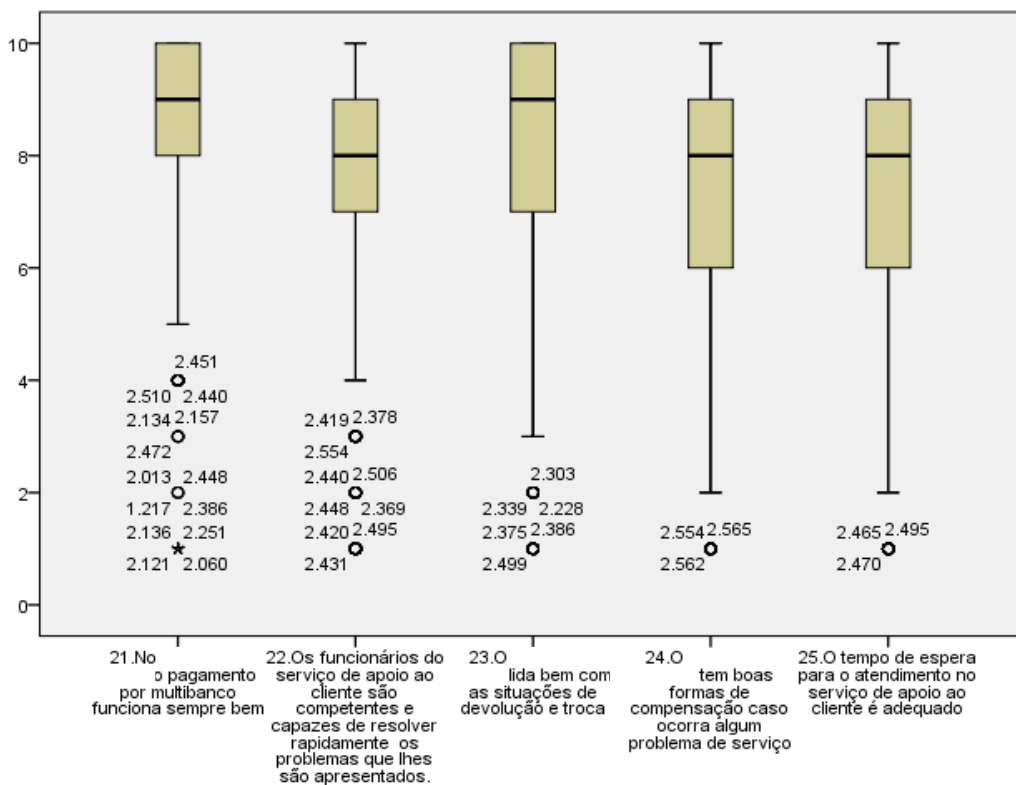


Fig3.6. Boxplots e outliers - variáveis 21 a 25.

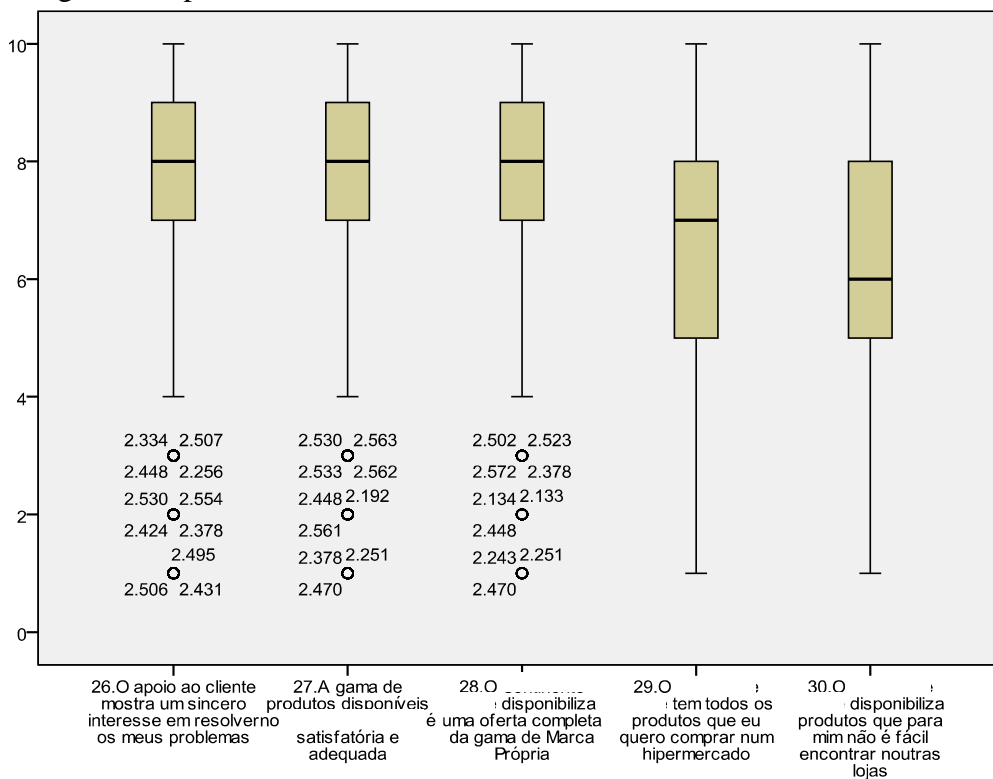


Figura 3.7. Boxplots e outliers - variáveis 26 a 30.

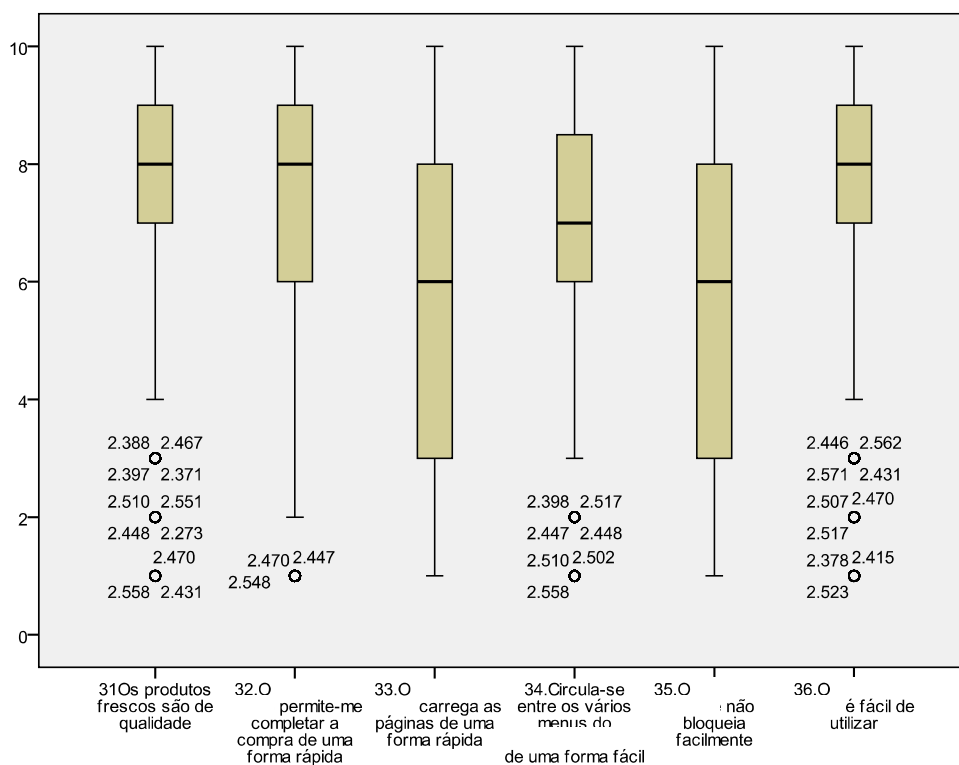
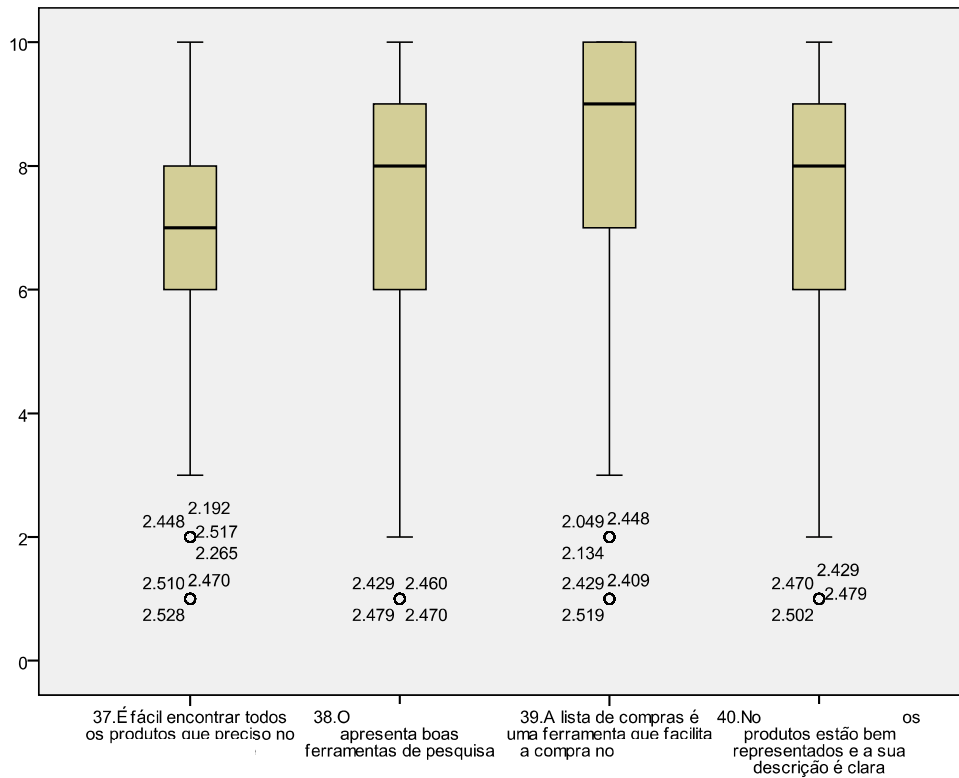


Figura 3.8. Boxplots e outliers - variáveis 31 a 36.



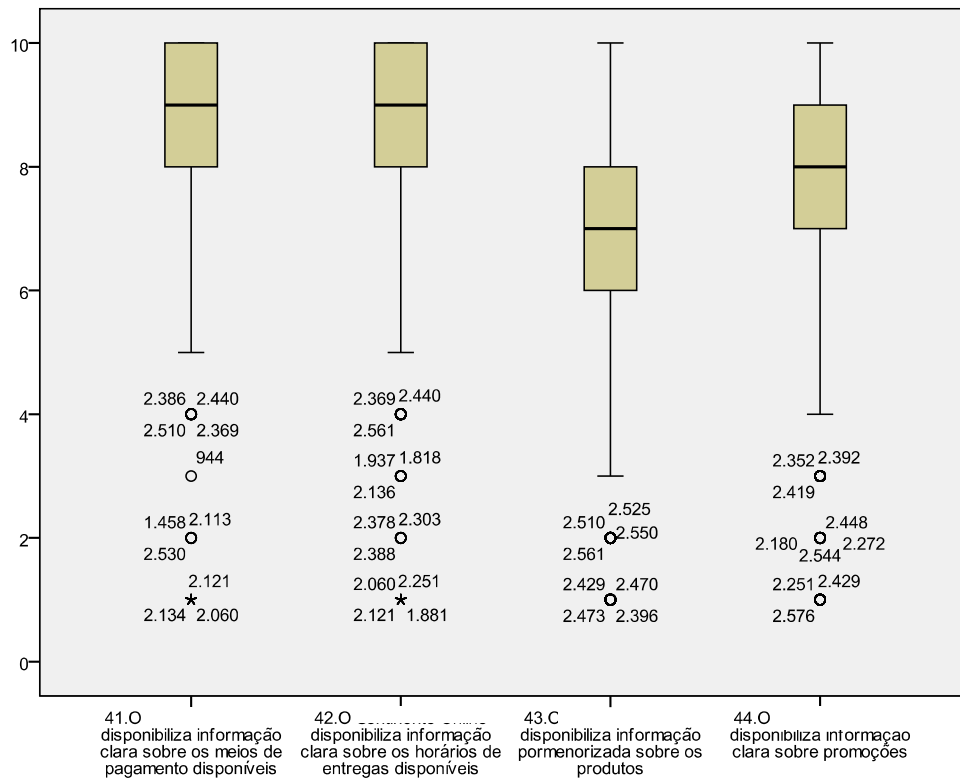


Figura 3.10. Boxplots e outliers - variáveis 41 a 44.

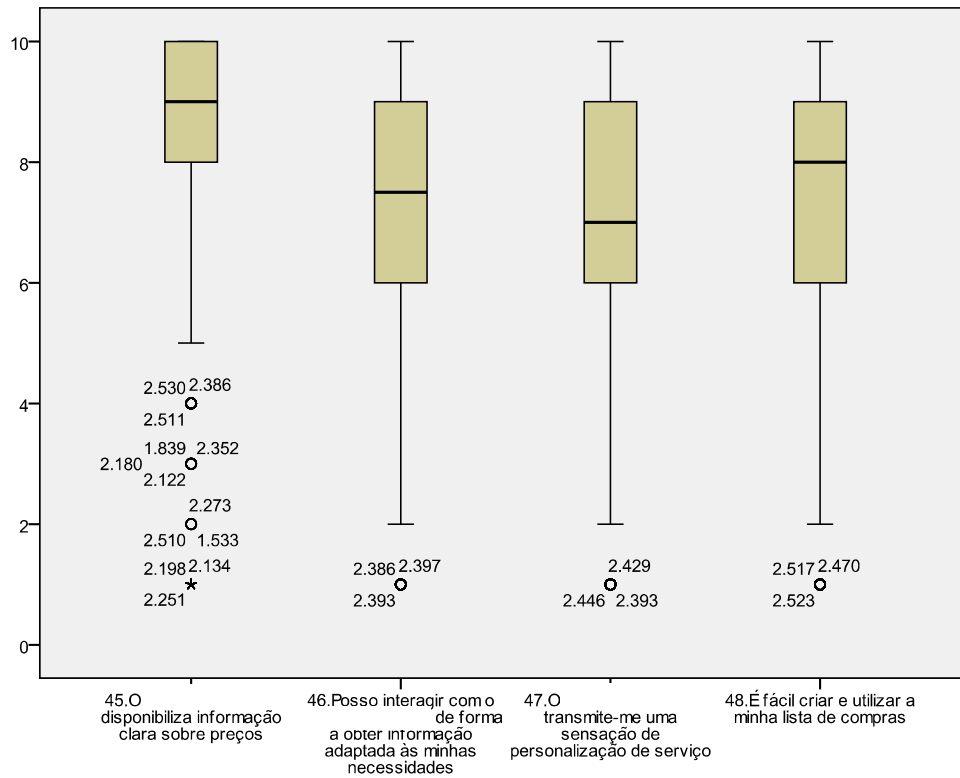


Figura 3.11. Boxplots e outliers - variáveis 45 a 48.

Também o cálculo das correlações simples entre as variáveis, permite consolidar a suspeita de que as dimensões inicialmente preconizadas não são, na sua totalidade, confirmadas pela estrutura dos dados já que os itens de algumas componentes se correlacionam entre si, enquanto nem todas as variáveis pertencentes à mesma dimensão se correlacionam com as outras da mesma dimensão. As maiores suspeitas de falta de unidimensionalidade verificam-se na componente “Informação” cujos itens se correlacionam com muitos outros de outras componentes (Quadro 3.6.). Também não surge como muito evidente a dimensão Lúdica já que os seus itens se cruzam igualmente com outras variáveis de outras componentes, nomeadamente, da Gama, “Informação” e “Usabilidade”.

A matriz das correlações (Anexo III), permite também desde logo identificar variáveis com baixos níveis de correlação com todas as variáveis como a 10, 11, 12 e a 21. A componente que apelidámos de “Usabilidade” – itens 32 a 40- é a que apresenta valores mais altos de correlação entre os seus itens.

Após esta análise preliminar dos dados optou-se por uma primeira alteração da matriz de dados inicial. A saber:

- i) Eliminação das observações que apresentavam um elevado número de não respostas (considerou-se mais de 20 não respostas) nas 48 variáveis de avaliação da qualidade do site o que corresponde a 13 indivíduos.
- ii) Eliminação dos outliers graves (mais de 3 distâncias interquartílicas) e das observações que resultavam em outliers em mais de 10 casos,

resultando numa base com 2411 indivíduos. Esta foi dividida de forma aleatória em aproximadamente duas metades sendo uma delas utilizada para realização da Análise Factorial Exploratória (AFE) (n= 1245) aos itens de qualidade de serviço. As restantes 1166 observações serão utilizadas para testar o modelo que interrelaciona os antecedentes da satisfação do cliente decorrentes da aplicação da análise factorial, com os construtos Preço Percebido e Lealdade do Cliente através da metodologia *SEM*.

3.4. Análise Factorial Exploratória

A aplicação da técnica da análise factorial exploratória, através do método de componentes principais, às variáveis originais de avaliação de qualidade do site permite-nos analisar a dimensionalidade dos dados. Esta técnica permite a redução de um grande número de variáveis, a um número reduzido de componentes de informação que lhes estão subjacentes e que expliquem as correlações entre as variáveis originais.

À base original de 48 variáveis foram retiradas todas as que tinham um valor de não respostas superior a 10% (itens 2,15,17,21,22,23,24,25, 26,31,46).

As variáveis 21 a 26 constituem a dimensão pensada como representando a componente de avaliação do serviço de apoio ao cliente. O elevado número de não respostas a estas questões não permitem que elas sejam incorporadas no modelo a testar. No entanto, e dada a importância conceptual que atribuímos a esta componente da qualidade, um segundo modelo será validado assente numa subamostra de clientes que avaliaram também este subgrupo de itens e que totalizam 790 indivíduos.

Para as variáveis restantes que exibiam um número muito baixo de não respostas estas foram substituídas pelo método de imputação da média.

Depois de esta primeira alteração da base de dados inicial, procedeu-se a uma análise factorial exploratória sob os itens referentes à qualidade de serviço, através do método de componentes principais. Como a solução inicial não seja facilmente interpretável procedeu-se à rotação dos factores tipo *Varimax*. A análise do KMO (0,958) permite prosseguir com a análise factorial. Foram extraídos 5 factores pelo critério de Kaiser que explicam no seu conjunto 63% da variabilidade total. (Quadro 3.6.).

Antes desta análise foi efectuada uma outra, após a eliminação das variáveis 10, 11 28 e 39 por apresentarem baixos loadings ou saturarem em diferentes factores. Como podemos ver no Quadro 3.6. o resultado da análise factorial estrutura os dados em 5 factores. O primeiro factor que agrega o maior número de variáveis, explica

Quadro 3.6. *Estrutura Factorial do Questionário Após Extração dos Factores pelo Método de Componentes Principais com Rotação Varimax Retendo 5 Factores*

Itens	F1 Utilidade	F2 Usabilidade	F3 Cumprimento	F4 Segurança	F5 Gama	Comunalidades
Var. 7	,699	,234	,249	,125	,290	,704
Var. 44	,685	,197	,215	,278	,072	,637
Var. 6	,647	,291	,138	,281	,149	,623
Var. 40	,646	,222	,239	,204	,258	,632
Var. 43	,614	,202	,216	,148	,315	,585
Var. 5	,580	,265	,119	,077	,406	,591
Var. 9	,570	,362	,223	,235	,205	,602
Var. 38	,537	,494	,097	,235	,159	,622
Var. 47	,531	,299	,427	,056	,275	,632
Var. 33	,150	,835	,172	,047	,165	,779
Var. 35	,064	,830	,167	,022	,169	,750
Var. 32	,211	,768	,129	,177	,172	,712
Var. 34	,384	,708	,076	,201	,122	,710
Var. 36	,400	,654	,094	,266	,118	,681
Var. _8	,407	,645	,206	,083	,227	,682
Var. 48	,318	,575	,116	,313	,087	,551
Var. 19	,238	,132	,697	,195	,006	,598
Var. 14	,162	,106	,689	,267	,189	,619
Var. 13	,119	,158	,686	,236	,252	,629
Var. 18	,237	,077	,671	,311	-,071	,614
Var. 16	,148	,218	,668	,068	,312	,617
Var. 12	,121	,075	,529	,354	,053	,429
Var. 41	,120	,147	,210	,767	,074	,674
Var. 4	,072	,079	,073	,718	,074	,537
Var. 42	,115	,161	,322	,661	,078	,586
Var.3	,186	,116	,254	,657	,151	,567
Var. 45	,357	,176	,240	,598	,090	,582
Var.1	,343	,122	,292	,503	,100	,481
Var. 29	,230	,153	,077	,205	,798	,761
Var.27	,341	,200	,119	,283	,694	,731
Var. 20	,209	,253	,427	,014	,590	,638
Var.37	,427	,396	,117	,234	,523	,681
Var. 30	,372	,256	,213	-,087	,512	,519
Valores Próprios	13,939	2,678	1,713	1,422	1,008	
% Variância Explicada	42,241	8,116	5,190	4,309	3,054	
Alfa Cronbach	0,915	0,914	0,837	0,842	0,847	

aproximadamente 40% da variância total e reúne as variáveis:

- 6. “...encontro facilmente todos os produtos que estão em promoção”;
- 7.” ...proporciona-me informação interessante”
- 44.” ...disponibiliza informação clara sobre promoções”
- 40. “...os produtos estão bem representados e a sua descrição é clara”
- 43. “O... disponibiliza informação pormenorizada sobre os produtos”
- 5. “Fazer compras no ... é uma boa forma de descobrir novidades e novos produtos”
- 9. “O ... é visualmente apelativo”
- 47. “O ... transmite-me uma sensação de personalização de serviço”
- 38. “O ...apresenta boas ferramentas de pesquisa”

Este factor agrega variáveis que avaliam as características intrínsecas do site não na sua vertente mais técnica, de funcionamento, mas que considera a sua mais-valia em termos de conteúdo. Agrega variáveis que se relacionam com a utilidade do site na sua função não directamente operacional, de realizar uma transacção, mas no que ele pode ter de interessante para a pesquisa de informação e exploração de produtos. É talvez, o factor que mais próximo poderá estar do valor lúdico ou de entretenimento dum site de retalho alimentar. De facto, sabemos, num contexto tradicional que o acto de ir às compras numa grande superfície tem, para muitos, uma componente lúdica associada, que radica precisamente na possibilidade de identificação de novos produtos, da descoberta de promoções etc... Esta é a vertente da loja física - a loja enquanto experiência - mais difícil de transpor para o canal online. Um site visualmente apelativo com uma boa representação dos produtos e uma organização clara, com áreas personalizadas, destaques promocionais e informação adicional sobre os produtos enriquecem o valor de um site tornando a experiência de compra mais agradável e diminuindo a componente utilitária da compra meramente orientada para a sua função final - o abastecimento.

O segundo factor que designámos de “Usabilidade” (8% variância explicada), agrega variáveis já mais relacionadas com as características técnicas do site que possibilitam que a encomenda e compra se faça de uma forma fluida e rápida:

- 32.”O ... permite-me completar a compra de uma forma rápida”

- 33. “O ...carrega as páginas de uma forma rápida”
- 34. “Circula-se entre os vários menus de uma forma fácil”
- 35. “O ... não bloqueia facilmente”

E subsidiariamente (com loadings também relevantes no factor 1):

- 36. “O ... é fácil de utilizar”
- 8. “Fazer compras no ... é uma tarefa agradável”
- 48. “É fácil criar e utilizar a minha lista de compras”

Esta é, de facto, uma componente vital no processo de compra online já que se a principal motivação para a utilização deste canal é a poupança de tempo e esforço, terá que ser percebido como curto, o tempo utilizado em todo o processo de encomenda, desde a escolha e selecção dos produtos até à formalização das transacção. Não é por acaso que em todas as escalas de medida da e-qualidade esta é uma das componentes que é sempre individualizada pela sua relevância.

O terceiro factor que apelidámos de *Cumprimento* é também um dos aspectos centrais e, sempre presente, na avaliação da qualidade de serviço do comércio electrónico, nomeadamente quando este pressupõe a entrega de um bem material. Este factor agrega variáveis relacionadas com a avaliação da fase de concretização do processo de compra online - a da entrega. Receber os produtos certos, na hora acordada em boas condições é o corolário de todo o processo de encomenda e um dos momentos sobre o qual poderá existir um maior sentimento de incerteza. Será, por isso, de esperar que tenha uma importância igualmente central na satisfação do cliente. De realçar a valorização que é dada, nesta fase, ao atendimento, na pessoa dos funcionários da entrega, a única fase do processo (salvo quando exista recurso ao apoio ao cliente) em que existe interacção com o factor humano. Os itens reunidos neste factor são:

- 13. “Os produtos são sempre entregues em boas condições”
- 14. “Os produtos vêm sempre bem acondicionados”
- 16. “No ...os produtos são entregues tal como o pedido sem trocas ou esquecimentos”
- 18. “Os funcionários do serviço de entregas são simpáticos e prestáveis”
- 19. “Os funcionários do serviço de entregas têm uma boa apresentação”
- 12. “O ... cumpre com rigor os prazos de entrega”

Para além das condições de entrega do produto comprado, outra das áreas tradicionalmente percebida como envolvendo risco na compra online, diz respeito ao grau de protecção da informação pessoal quer esta diga respeito aos próprios comportamentos de compra quer e, sobretudo, aos meios de pagamento utilizados. Os itens relacionados com esta componente agrupam-se no quarto factor que apelidámos de *Segurança*. Esta componente engloba, também, a percepção que os clientes têm do site ao nível da transparência de informação sobre preços e horários de entrega:

4. “O... disponibiliza todos os meios de pagamento adequados”

41. “O ... disponibiliza informação clara sobre os meios de pagamento disponíveis”

42. “O ... disponibiliza informação clara sobre os horários de entregas disponíveis”

3. “Tenho confiança na segurança financeira da transacção”.

1. “Confio no ... no sentido de não usar de forma abusiva a minha informação pessoal”

45. “O ...disponibiliza informação clara sobre preços”

Finalmente o Factor 5, que apelidámos de *Gama*, agrega as variáveis que dizem respeito à variedade da oferta disponível, à facilidade de localizar os produtos e, à não ocorrência de rupturas. Esta é uma componente de serviço que no sector do e-retalho de base alimentar pensamos ser muito importante e a que muitas das escalas até agora desenvolvidas não terão dado o devido relevo.

29. “O ... tem todos os produtos que eu quero comprar num hipermercado”

27. “A gama de produtos disponíveis no ... é satisfatória e adequada”

20. “No ... os produtos que escolho estão sempre disponíveis para entrega”

37. “É fácil encontrar todos os produtos que preciso no ...”

30. “O ... disponibiliza produtos que para mim não é fácil encontrar noutras lojas”

A estrutura apresentada por esta análise factorial foi testada em três diferentes sub amostras de aproximadamente 50% retiradas de forma aleatória da amostra inicial, tendo todas elas confirmado, grosso modo, os resultados obtidos.

Confrontando estes resultados com os que inicialmente foram preconizados e que presidiram à elaboração do questionário no que diz respeito à consideração das sete dimensões e 48 itens concluímos que:

i) a vertente *Serviço de Apoio ao Cliente* embora sendo uma dimensão relevante da qualidade de serviço tem de ficar excluída desta análise por haver um número limitado de clientes com capacidade para avaliar esta vertente do serviço. Considerando a importância conceptual desta dimensão de serviço, uma segunda escala de avaliação será desenvolvida, considerando estas variáveis com uma sub - amostra dos 790 indivíduos com respostas válidas a estes itens.

ii) a componente *Lúdica* da compra online de supermercado resulta desvalorizada, como aliás era esperado, e os itens a ela associados “dissolvem-se” nas componentes *Usabilidade e Utilidade* e surgem muito associados ao conteúdos do site.

iii) a componente *Segurança e Privacidade* surge individualizada embora com contornos um pouco diferentes do inicialmente preconizado já que, para além das 4 variáveis inicialmente atribuídas a este bloco, se adicionaram outras, relacionadas com informação sobre preços, meios de pagamento e horários de entrega. Assim, esta é uma componente que associa itens que contribuem para transmitir tranquilidade sobre aspectos fundamentais do serviço, externos aos produtos propriamente ditos: condições de entrega, pagamento, preço efectivamente cobrado.

iv) confirma-se a componente *Cumprimento* (aliás considerada por vários autores em estudos nesta área como uma das mais importantes componentes da qualidade de serviço) embora alguns itens, inicialmente pensados para esta componente, tenham desaparecido por ausência de respostas suficientes (o caso dos frescos e soluções de substituição). Houve uma leitura diferente do item 20 (“todos os produtos que escolho estão disponíveis para entrega”) que foi associado à Gama oferecida pelo site (factor 5).

v) embora com um menor número de itens, individualiza-se uma componente que traduz a variedade de oferta do site em termos de produtos e que apelidámos de *Gama*. Deste conjunto o item que fazia referência a frescos foi eliminado por elevado número de não respostas (comprovando aquilo que já tínhamos ouvido nas entrevistas de que os frescos não são uma categoria primordial de compra online). Também foram

incorporados itens que têm a ver não propriamente com a existência de produtos mas com a facilidade de os localizar (item 37) e a não existência de rupturas (item 20).

vi) finalmente o bloco de itens que apelidamos de “Informação e Personalização” não surgiu individualizado tendo os seus itens sido distribuídos por outros 2 factores Segurança e Utilidade.

O alfa de cronbach (medida que pretende medir as intercorrelações entre itens de cada factor) calculado para cada um dos factores comprova a consistência interna dos factores encontrados já que nos cinco casos o valor desta medida é superior a 0,70 - o valor de referência - ultrapassando mesmo 0,80 em três factores e os 0,90 nas duas primeiras componentes (quadro 3.6.e Anexo IV).

4. SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE ONLINE: APLICAÇÃO DO MÉTODO PLS

4.1. Modelo Multiequacional da Satisfação do Cliente.

Uma vez encontrada a estrutura factorial que traduz os antecedentes da satisfação do cliente no retalho alimentar em meio electrónico, importa confirmar este modelo de medida bem como as relações existentes entre estes construtos e os conceitos de Satisfação e Lealdade do Cliente.

A aplicação de um modelo de equações estruturais, vulgarmente designado de SEM (Structure Equation Modeling), afigura-se o instrumento mais adequado para este fim, já que se trata de testar um modelo teórico definido à priori e que implica relações de causalidade entre múltiplas variáveis não observáveis (latentes) que são interdependentes. Os modelos de equações estruturais comportam duas componentes: o modelo de medida e o modelo estrutural. O modelo de medida permite operacionalizar as variáveis latentes, isto é, variáveis não directamente observáveis. Por sua vez, o modelo estrutural operacionaliza o modelo teórico, pré-definido, das relações entre os construtos.

Esta técnica corresponde a uma segunda geração de técnicas multivariadas de análise de dados já que permite testar em simultâneo um conjunto de relações, ao contrário, por exemplo, da regressão múltipla ou análise factorial que só permitem representar uma única relação entre as variáveis dependentes e independentes (Hair, 2008).

Como referem, de forma sintética, Haelein e Kaplan (2004) as características distintivas desta família de técnicas multivariadas de segunda geração, residem: 1) na possibilidade de operacionalizar variáveis não directamente observáveis e mensuráveis aqui apelidadas de variáveis latentes 2) na consideração de modelos complexos em que uma variável dependente (variável endógena nos modelos estruturais) pode ser ela própria a variável independente de um outro conjunto de relações e, ainda 3) na possibilidade de considerar, na análise, o erro de medida. A utilização desta técnicas

abre um novo campo de possibilidades na investigação empírica, nomeadamente na área do marketing. onde tem registado uma adesão crescente.

No caso presente, a aplicação desta técnica permite a) confirmar a validade do modelo de medida, isto é, a validade dos construtos de Qualidade, Satisfação, Lealdade e Preço, operacionalizados pelos indicadores, ou variáveis de medida, recolhidos pelo questionário; b) validar as inter-relações, definidas á priori, entre estes construtos e aferir da sua intensidade – e que consiste no modelo estrutural. A variável latente endógena “Satisfação” é simultaneamente a variável dependente, explicada pelos variáveis latentes exógenas Usabilidade, Cumprimento, Gama, Utilidade e Segurança e, independente, enquanto antecedente do construto “Lealdade”. Por sua vez a variável endógena “ Lealdade” para além de se considerar como dependente da “Satisfação” é também explicada pela variável “ Preço”. Estamos perante um modelo relativamente simples já que apenas possui duas variáveis latentes endógenas.

Depois de estimado, e comprovada a sua fiabilidade e validade, o modelo permite comprovar a existência e significado estatístico das interrelações atrás descritas quer através dos coeficientes de impacto (que traduzem a magnitude e sinal das relações teorizadas entre variáveis latentes) quer entre os vários indicadores e o construto de que são reflexo, designado por loadings.

As hipóteses a testar são assim:

H1: maiores níveis de “Cumprimento” de serviço estão positivamente relacionados com maiores níveis de Satisfação com o site.

H2: Maiores níveis de “Segurança /Privacidade” estão positivamente relacionados com maiores níveis de “Satisfação” com o site.

H3: Maiores níveis de “Usabilidade” estão positivamente relacionados com maiores níveis de Satisfação com o site.

H4: Maior variedade da oferta - “Gama” - está positivamente relacionada com maiores níveis de Satisfação com o site.

H5: Maiores níveis de “Utilidade” estão positivamente relacionados com maiores níveis de Satisfação com o site.

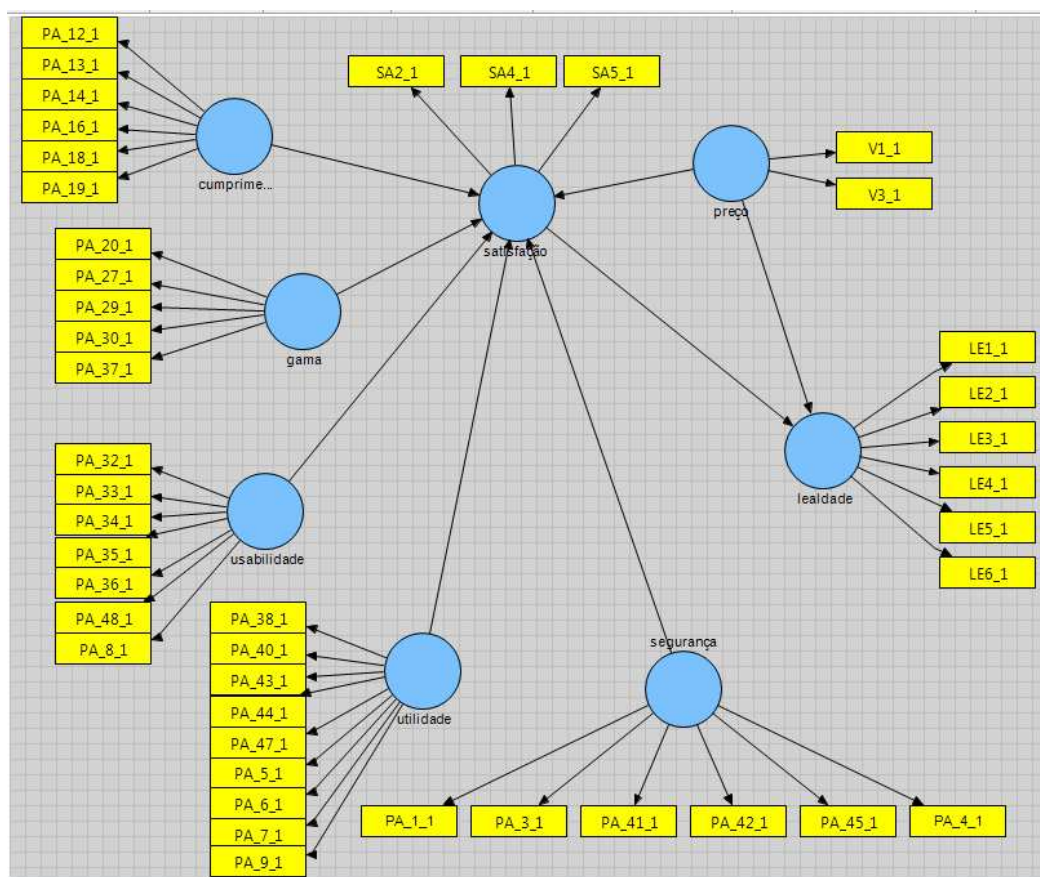


Figura 4.1 Diagrama do modelo de equações estruturais da satisfação do cliente de supermercado online. – variáveis latentes e indicadores do modelo de medida.

H6: Percepção favorável da variável “Preço” influencia positivamente a satisfação do cliente.

H7: Percepção favorável da variável “Preço” influencia positivamente a Lealdade do cliente ao site.

H8: Maiores níveis de satisfação influenciam positivamente o comportamento de compra continuada no site - Lealdade do Cliente.

Numa segunda fase será igualmente testado o modelo que inclui uma equação adicional e que diz respeito às variáveis do serviço de apoio ao Cliente (variáveis 22 a 26):

H9: Melhores níveis da qualidade de serviço de apoio ao cliente influenciam positivamente a Satisfação com o Site.

Em diagrama as relações entre os vários construtos considerados expressam-se como ilustrado na Fig. 4.1.

4.2. Metodologia adoptada: CB- SEM vs VB – SEM

Existem duas abordagens distintas aos modelos de equações estruturais SEM: 1) a abordagem baseada na matriz de covariâncias, simplificada designada por CB – SEM (*covariance based SEM*) e 2) o método PLS ou VB – SEM (*variance based SEM*). Na primeira abordagem o objectivo é o de estimar a matriz de covariâncias teórica que melhor se ajusta à matriz estimada dos dados; já o VB – SEM tem por objectivo maximizar a variância explicada das variáveis dependentes latentes (variáveis endógenas) (Hair et al. 2011).

Para além de considerar igualmente um modelo de medida (designado *inner model*) e o modelo estrutural (também designado por *outer model*) as metodologias VB – Sem como o método PLS, consideram ainda uma terceira componente: as relações dos pesos (*weight relations*) de cada componente que são usados para estimar os *scores* das variáveis latentes que podem ser usados nomeadamente para fins de previsão (Chin, 1998).

O método PLS – SEM começa por fazer uma primeira aproximação (aproximação externa) ao valor de cada variável latente através de combinações lineares dos seus indicadores. O PLS trata estes valores como *proxies* dos valores das variáveis latentes. Os pesos usados para produzir estes valores iniciais são calculados de forma a que os valores resultantes para as variáveis latentes capturem o máximo da variância explicada das variáveis independentes. Numa segunda etapa, é feita a aproximação “interna” em que é determinada uma nova aproximação às variáveis latentes, usando, desta vez, os valores das variáveis latentes vizinhas. Com estes novos valores, os pesos iniciais são modificados e inicia-se assim de novo o processo de estimação até que a convergência entre os valores é atingida (Haenlein, et al. p.291).

Embora muito menos utilizada, a abordagem PLS conta com muitas vantagens em relação à abordagem CB – SEM. Estas vantagens residem, sobretudo, na sua maior flexibilidade de utilização, já que é menos exigente, quanto à consideração de vários pressupostos, nomeadamente: i. Dimensão da amostra. ii. Características dos dados iii. Complexidade dos modelos iv. Adopção de modelos de medida formativos v. consideração de variáveis latentes com um menor número de indicadores associado.

Ao contrário da abordagem CB–SEM o método PLS –SEM não exige condições de normalidade dos dados o que, no caso presente, se torna extremamente relevante já que como é frequente na informação da área de marketing, e, em particular nas variáveis de apreciação da Satisfação do Cliente, a assumpção da normalidade frequentemente não se verifica.

A estas características junta-se uma outra, não menos importante: o método VB – SEM têm um maior enfoque na previsão já que produzem estimativas dos scores das variáveis latentes e são modelos mais adequados se o objectivo da investigação é o da previsão e de desenvolvimento da teoria. Se as características dos dados o permitirem e o objectivo final da investigação não for a previsão mas antes a confirmação de modelos teóricos então, pela sua robustez será aconselhado a utilização da abordagem CB – SEM.

Uma das desvantagens, usualmente referida, na opção pela método PLS é que, em geral, as estimativas dos parâmetros não são óptimas no que diz respeito ao enviesamento e consistência (propriedade referida como *PLS SEM bias*). No entanto, alguns estudos que simularam a aplicação comparada dos dois métodos mostram que as diferenças são pequenas, sobretudo quando os pressupostos de normalidade são violados. É o caso de um estudo de Vilares, Almeida e Coelho (2009) referido por Henseler, Ringle e Sinkovicks (2009), que usando uma simulação pelo método Monte Carlo, mostra que os resultados de ambos os métodos PLS e CVSEM, considerando modelos reflectivos e distribuições simétricas, são muito semelhantes.

Assim, este é um problema muitas vezes de menor importância já que as estimativas serão assintoticamente correctas em amostras de grande dimensão e grande número de indicadores por variável latente (*consistency at large*). Para além do facto, como refere Hair et al. (2010 p. 143) que as estimativas PLS exibem um menor grau de variabilidade do que as que são produzidas po CB-SEM “.

Não existindo medidas de qualidade global do ajustamento tal como no CB –SEM, em alternativa, a significância estatística dos parâmetros estimados é obtida através da técnica de Bootstrapping em que o modelo é estimado n vezes em n amostras sendo calculados os erros padrão bootstrap que permitem construir intervalos de confiança para todos os parâmetros.

No caso presente, e ,como antes descrevemos, a assumpção de normalidade dos dados não se cumpre e, dada a importância da capacidade preditiva do modelo para os

objectivos da análise, optou-se pela abordagem VB – SEM na sua variante de Estimação PLS (partial least squares). Foi utilizado o software Smart Pls (Ringle et al., 2005). O modelo de medida é do tipo reflectivo para todos as variáveis latentes, isto é, considera-se que os indicadores são “expressões” das variáveis latentes a que estão ligados.

4.3. Avaliação da Adequação do Modelo

Como salienta Hulland (1999) embora as estimativas dos parâmetros em PLS sejam realizados em simultâneo num processo iterativo, tanto os relativos aos coeficientes de impacto (inner model) como os que articulam os indicadores com os seus construtos (outer model), a avaliação do modelo deve seguir duas etapas de análise e interpretação sequencial: a) a primeira consiste na análise da fiabilidade e validade do modelo de medida b) a segunda a avaliação do modelo estrutural. Esta sequência é, aliás, evidente já que não faz sentido procurar relações entre construtos se antes estes não se provarem como válidos.

Idealmente, um instrumento de medida deveria gerar resultados que reflectissem as verdadeiras diferenças na característica (variável) que se pretende medir; no entanto, qualquer medida está sujeita a erros que podem ser de dois tipos: sistemático e aleatório. A eliminação ou minimização do erro sistemático (também conhecido por erro constante) é designada por *Validade*, isto é, uma medida está realmente a medir aquilo que pretende medir, isenta de erros sistemáticos. A minimização ou eliminação da componente aleatória do erro é conhecida por *Fiabilidade*.

4.3.1. Modelo de medida (Outer Model)

A fiabilidade de um instrumento refere-se à propriedade de consistência e reprodutibilidade da medida. Um instrumento diz-se fiável se mede de forma consistente e reprodutível uma determinada característica ou factor de interesse (Maroco, 2010 pág. 174).

No caso do modelo de medida de tipo reflectivo como é o caso presente, a análise do modelo faz-se recorrendo a análise da fiabilidade individual dos indicadores

Quadro 4.1. *Outer Loadings e Cross Loadings*

	Cumprimento	Gama	Lealdade	Preço	Satisfação	Usabilidade	Utilidade
LE1	0,65	0,59	0,91	0,36	0,83	0,61	0,64
LE2	0,64	0,58	0,92	0,37	0,83	0,61	0,65
LE3	0,44	0,47	0,74	0,34	0,52	0,47	0,50
LE4	0,54	0,48	0,87	0,38	0,67	0,48	0,52
LE5	0,53	0,45	0,86	0,32	0,64	0,44	0,48
LE6	0,43	0,50	0,77	0,35	0,56	0,47	0,50
V.12	0,73	0,40	0,51	0,27	0,50	0,40	0,45
V.13	0,82	0,46	0,52	0,29	0,53	0,39	0,51
V.14	0,80	0,47	0,53	0,28	0,52	0,42	0,52
V.16	0,73	0,57	0,50	0,25	0,54	0,41	0,52
V.18	0,77	0,41	0,47	0,27	0,48	0,36	0,50
V.19	0,74	0,43	0,42	0,29	0,46	0,40	0,51
V.20	0,55	0,75	0,47	0,30	0,50	0,46	0,55
V.27	0,50	0,82	0,49	0,29	0,54	0,51	0,62
V.29	0,45	0,84	0,45	0,31	0,49	0,47	0,56
V.30	0,40	0,71	0,48	0,34	0,47	0,48	0,57
V.32	0,40	0,49	0,52	0,26	0,54	0,83	0,59
V.33	0,35	0,50	0,39	0,23	0,45	0,80	0,52
V.34	0,45	0,58	0,49	0,31	0,54	0,83	0,65
V.35	0,36	0,46	0,40	0,20	0,45	0,78	0,48
V.36	0,45	0,55	0,55	0,25	0,59	0,83	0,66
V.37	0,47	0,81	0,50	0,31	0,57	0,63	0,67
V.40	0,53	0,59	0,49	0,33	0,52	0,55	0,79
V.43	0,52	0,60	0,44	0,31	0,49	0,52	0,77
V.44	0,49	0,51	0,45	0,32	0,47	0,53	0,76
V.47	0,61	0,62	0,65	0,35	0,65	0,62	0,80
V.48	0,42	0,52	0,46	0,27	0,50	0,77	0,61
V.5	0,44	0,64	0,51	0,34	0,53	0,60	0,76
V.6	0,45	0,57	0,43	0,29	0,50	0,55	0,75
V.7	0,53	0,62	0,55	0,34	0,55	0,62	0,83
V.8	0,50	0,60	0,62	0,33	0,63	0,84	0,69
V.9	0,50	0,54	0,50	0,32	0,54	0,62	0,74
SA2	0,63	0,61	0,77	0,41	0,92	0,61	0,64
SA4	0,61	0,60	0,76	0,40	0,94	0,59	0,62
SA5	0,59	0,60	0,72	0,40	0,91	0,63	0,66
V1	0,29	0,32	0,33	0,81	0,35	0,27	0,34
V3	0,29	0,32	0,35	0,83	0,37	0,27	0,34

sendo tido como critério dominante o valor mínimo de 0,70 para o loading de cada indicador. De facto, não sendo o loading mais do que um valor de correlação, um valor 0,70 ao quadrado implica que, pelo menos, 50% desse indicador é explicado pela variável latente.

Como podemos constatar no Quadro 4.1, todos eles apresentam valores superiores a 0,70 sendo em muitos casos superiores a 0.80 o que indica um bom nível de fiabilidade dos indicadores do modelo de medida.

Para além da fiabilidade individual dos indicadores importa avaliar a fiabilidade do conjunto dos indicadores associados a um construto. Para avaliar a consistência interna de um construto é vulgarmente utilizado o Alpha de Cronbach que varia ente 0 e 1, no caso de todos os indicadores estarem correlacionados entre si. Idealmente, este indicador deve apresentar valores superiores a 0,70, em fases iniciais da investigação e superiores a 0,8, em fases mais avançadas. No entanto, defende-se (Hair, 2011) como sendo mais correcto no caso de análises confirmatórias, o recurso à fiabilidade compósita que tem a vantagem de usar os loadings de todos os indicadores da variável latente ao contrário do alpha de cronbach que atribui a mesma ponderação a todos os indicadores.

Para um factor j com k itens a Fiabilidade Compósita é definida por Fornell e Larcker como:

$$FC_j = \frac{(\sum_{i=1}^k \lambda_{ij})^2}{(\sum_{i=1}^k \lambda_{ij})^2 + \sum_{i=1}^k \epsilon_{ij}}$$

Os diferentes construtos do modelo revelam consistência interna já que tanto os valores do Alpha de Cronbach como os de fiabilidade compósita são superiores a 0,70, com excepção de *Preço* que apenas no alfa de cronbach apresenta um valor inferior (Quadro 4.2.).

Quadro 4.2. *Fiabilidade Compósita e Alpha de Cronbach das Variáveis Latentes*

	Fiabilidade Compósita	Alfa de Cronbach
Cumprimento	0,8942	0,8579
Gama	0,8911	0,8466
Lealdade	0,9378	0,9206
Satisfação	0,9453	0,9131
Usabilidade	0,9316	0,9147
Utilidade	0,9234	0,9053
Preço	0,7994	0,4983

A validade de construto é determinada através de outros dois tipos de validade: a validade convergente e a validade discriminante. A validade convergente pretende avaliar se os itens utilizados medem, de facto, o mesmo construto, enquanto a validade discriminante pretende avaliar se os itens utilizados medem construtos diferentes. Assim, se os itens estiverem fortemente correlacionados entre si, devem estar a definir um mesmo construto.

Quadro 4.3. *Variância Média Extraída - AVE (Average Variance Extracted)*

	AVE
Cumprimento	0,5854
Gama	0,6216
Lealdade	0,7167
Satisfação	0,8520
Usabilidade	0,6609
Utilidade	0,6015
Preço	0,6658

Na verificação da validade convergente dos construtos é utilizada a medida *AVE* – Variância Média Extraída– que deve apresentar valores superiores a 0,50 assegurando assim que pelo menos 50% da variância dos indicadores é explicada. Todas as variáveis latentes verificam esta condição.(Quadro 4.3.)

A *AVE* não é mais do que a proporção do conjunto das variâncias dos indicadores usados num dado bloco que é explicada pela variável latente, logo implica que a variância capturada por cada variável latente é significativamente maior que a variância devida a erro.

Quanto à validade discriminante dos construtos, a forma mais simples de a verificar é através da observação dos crossloadings: o loading de uma variável em relação ao construto a que está associado deve ser maior do que os seus loadings nos restantes variáveis latentes.

Outra forma de medir a validade discriminante é a de comparar o valor das correlações entre variáveis latentes com a variância média extraída - *AVE*. Assim, para que haja validade discriminante, a raiz quadrada do *AVE* de cada construto deve ser maior do que a mais alta correlação ao quadrado com qualquer outro construto.

O modelo revela validade discriminante tendo em consideração ambos os critérios atrás descritos (quadros 4.1 e 4.4.).

Quadro 4.4. *Correlações entre as Variáveis Latentes e as Raízes Quadradas da Variância Média Extraída (AVE)*

Os valores a bold representam as raízes quadradas da variância média extraída (AVE)

	Cumprimento	Gama	Lealdade	Satisfação	Usabilidade	Utilidade	Preço
Cumprimento	0,765						
Gama	0,6008	0,788					
Lealdade	0,6467	0,6078	0,847				
Satisfação	0,6622	0,6551	0,8117	0,923			
Usabilidade	0,5198	0,6539	0,6117	0,6585	0,813		
Utilidade	0,6582	0,7573	0,6542	0,6908	0,7476	0,776	
Preço	0,3572	0,3931	0,4139	0,4407	0,3289	0,4192	0,816

4.3.2. Avaliação do Modelo de Estrutural ou *Inner Model*

Para a avaliação da qualidade de medida do modelo estrutural recorre-se em primeiro lugar ao valor do Coeficiente de Determinação - R^2 . Hair et al. (2011 p.144) consideram que valores de 0.75, 0.50, ou 0.25 para as variáveis latentes endógenas podem ser descritos, em investigação de marketing, respectivamente como substanciais, moderados, e fracos.

No modelo da Satisfação do Cliente em supermercado online as duas variáveis latentes endógenas- Satisfação e Lealdade alcançam valores de R^2 muito satisfatórios respectivamente de 0,62 e 0,66. Sendo que o principal objectivo destes modelos é a explicação da variância das variáveis latentes endógenas então será importante que este valor seja significativo.

Finalmente, a avaliação dos coeficientes de impacto em PLS (cujo significado é semelhante aos coeficientes beta nas regressões por mínimos quadrados ordinários) só é possível através do recurso a procedimentos designados por bootstrapping em que a extracção de inúmeras amostras sucessivas com reposição avaliam a estabilidade dos valores assumidos por estes parâmetros. Considerámos, como recomendado (Hair et al. 2011) um número mínimo de amostras de 5 000, com um número de casos igual à dimensão da amostra original.

Os valores críticos para os valores da estatística t (teste bilateral) são 1.65 (nível de significância de 10%), 1.96 (nível de significância de 5%), e 2.58 (nível de significância de 1%).

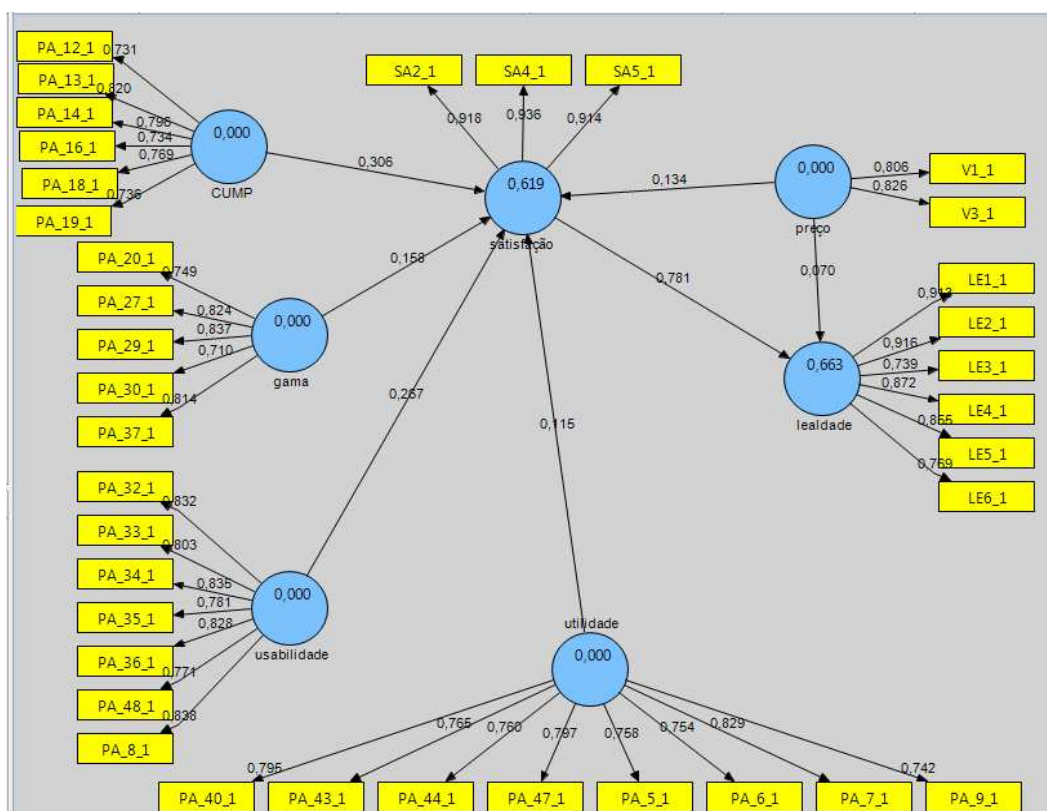


Figura 4.2. Modelo PLS - total da amostra - dados estandardizados.

No quadro 4.5. podemos constatar que todos os coeficientes de impacto são estatisticamente significativos ao nível de significância de 1%.

Quadro 4.5. Coeficientes de Impacto - Média, Desvio Padrão e Estatística T. Análise de Bootstrapping (output de smartpls)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
cumprimento -> satisfação	0,31	0,30	0,03	0,03	8,77
gama -> satisfação	0,16	0,16	0,03	0,03	4,69
preço -> lealdade	0,07	0,07	0,02	0,02	3,73
preço -> satisfação	0,13	0,13	0,02	0,02	6,27
satisfação -> lealdade	0,78	0,78	0,02	0,02	46,03
usabilidade -> satisfação	0,27	0,27	0,03	0,03	8,33
utilidade -> satisfação	0,11	0,11	0,04	0,04	3,14

A análise de Bootstrapping permite constatar que também os coeficientes totais e os outer loadings são igualmente estatisticamente significativos. Quadros 4.6. e 4.8.

Quadro. 4.6. *Efeitos Totais - Média, Desvio Padrão e Estatística T .Análise Bootstrapping)*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics ((O/STERR))
cumprimento -> satisfação	0,24	0,24	0,03	0,03	8,23
cumprimento -> lealdade	0,31	0,30	0,03	0,03	8,77
gama -> lealdade	0,12	0,12	0,03	0,03	4,65
gama -> satisfação	0,16	0,16	0,03	0,03	4,69
preço -> lealdade	0,17	0,17	0,02	0,02	7,86
preço -> satisfação	0,13	0,13	0,02	0,02	6,27
satisfação -> lealdade	0,78	0,78	0,02	0,02	46,03
usabilidade -> lealdade	0,21	0,21	0,03	0,03	8,02
usabilidade -> satisfação	0,27	0,27	0,03	0,03	8,33
utilidade -> lealdade	0,09	0,09	0,03	0,03	3,15
utilidade -> satisfação	0,11	0,11	0,04	0,04	3,14

A última medida de avaliação da qualidade do modelo diz respeito à sua capacidade preditiva. Uma das formas de avaliar este aspecto, será o cálculo do f^2 que avalia o impacto ou a contribuição que uma variável latente tem na explicação de uma outra variável latente com que está relacionada. Calcula-se segundo a seguinte expressão:

$$f^2 = \frac{R_i^2 - R_e^2}{1 - R_e^2} \quad (i \text{ incluída e excluída da equação a estimar})$$

Calcula-se, assim, para cada variável latente, a sua contribuição para o coeficiente de determinação da variável endógena através do cálculo do coeficiente de determinação, consoante ela se inclui ou não no modelo. Um valor de f^2 de 0,02 é considerado baixo; 0,15 médio e 0,35 significativo.

Os valores de f^2 obtidos para o modelo (Quadro 4.7.) revelam que na generalidade, o impacto de cada um dos construtos de qualidade de serviço na explicação da *Satisfação* se podem classificar como de baixos a moderados sendo que é a variável latente *Cumprimento* seguida da *Usabilidade* as que revelam uma maior capacidade preditora da *Satisfação* do Cliente.

Quadro 4.7. Coeficiente de Determinação, Coeficientes de Impacto e Valores de f^2

Variáveis Latentes Endógenas	Preditores	R^2	Coeficientes de Impacto Directo	f^2
Lealdade	Satisfação	0,663	0,781	
	Preço		0,070	
Satisfação	Preço	0,620	0,134	0,04
	Cumprimento		0,306	0,13
	Usabilidade		0,267	0,08
	Utilidade		0,115	0,01
	Gama		0,158	0,03

4.4. Avaliação dos Resultados do Modelo de Satisfação do Cliente de Supermercado Online

Uma vez provada a qualidade da adequação do modelo estamos em condições de analisar e interpretar os resultados. O modelo revela uma boa capacidade explicativa expressa pelos valores de R^2 obtidos para ambas as variáveis latentes endógenas - Satisfação e Lealdade - ambas com valores acima dos 0,60.

Conclui-se igualmente que o maior contributo para a explicação da Satisfação do Cliente num contexto de supermercado online, advém, de uma eficaz concretização da compra online i.e. dos produtos encomendados serem efectivamente recebidos sem trocas ou enganos, em boas condições, e no tempo adequado, construto que designámos por *Cumprimento*. Esta dimensão de qualidade de serviço é a que tem maior impacto na Satisfação do Cliente tendo igualmente um efeito total expressivo na Lealdade do cliente.

A segunda dimensão da qualidade de serviço do supermercado online é a *Usabilidade* que, em termos de magnitude, surge não muito distante do construto anterior. A facilidade de utilização e os aspectos técnicos do site que contribuam para a rapidez e fluidez do seu funcionamento são, assim, essenciais para a satisfação do cliente até porque, esta é uma compra por natureza morosa (são comprados muitos itens) rotineira, e em que a maior motivação reside na poupança de tempo e esforço

A importância destes dois antecedentes na explicação da satisfação com a compra online não constitui surpresa, já que em todas as escalas de medição da qualidade de serviço e satisfação do cliente no contexto de comércio electrónico elas são usualmente consideradas como centrais.

Num segundo plano, no que diz respeito à sua contribuição para a satisfação e indirectamente para a lealdade do cliente, surgem os aspectos associados à variedade e profundidade da oferta e também o preço e só em seguida os aspectos associados à utilidade do site enquanto meio de pesquisa e recolha de informação.

Confirma-se, assim, que neste tipo de comércio electrónico a componente mais lúdica, que aqui podia radicar num interesse pela pesquisa de informação quer relacionada com os produtos e as suas características, preços e actividade promocional, revela ser a que menos contribui para a satisfação e lealdade do cliente. Também o preço não está entre as variáveis centrais para quem escolhe este canal para fazer as suas compras para a casa. Os valores encontrados para estes factores permitem-nos igualmente concluir que eles não devem, no entanto, ser de todo ignorados.

Quadro 4.8. Outer Loadings (Média, Desvio padrão e estatística T)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
LE1_1 <- lealdade	0,91	0,91	0,01	0,01	167,82
LE2_1 <- lealdade	0,92	0,92	0,01	0,01	158,02
LE3_1 <- lealdade	0,74	0,74	0,02	0,02	42,77
LE4_1 <- lealdade	0,87	0,87	0,01	0,01	84,63
LE5_1 <- lealdade	0,86	0,86	0,01	0,01	67,44
LE6_1 <- lealdade	0,77	0,77	0,02	0,02	48,08
PA_12_1 <- CUMP	0,73	0,73	0,02	0,02	38,85
PA_13_1 <- CUMP	0,82	0,82	0,01	0,01	57,48
PA_14_1 <- CUMP	0,80	0,80	0,02	0,02	48,67
PA_16_1 <- CUMP	0,73	0,73	0,02	0,02	39,83
PA_18_1 <- CUMP	0,77	0,77	0,02	0,02	40,63
PA_19_1 <- CUMP	0,74	0,74	0,02	0,02	36,93
PA_20_1 <- gama	0,75	0,75	0,02	0,02	42,37
PA_27_1 <- gama	0,82	0,82	0,01	0,01	61,47
PA_29_1 <- gama	0,84	0,84	0,01	0,01	69,41
PA_30_1 <- gama	0,71	0,71	0,02	0,02	38,29
PA_32_1 <- usabilidade	0,83	0,83	0,01	0,01	71,27
PA_33_1 <- usabilidade	0,80	0,80	0,01	0,01	58,76
PA_34_1 <- usabilidade	0,83	0,83	0,01	0,01	72,91
PA_35_1 <- usabilidade	0,78	0,78	0,01	0,01	59,43
PA_36_1 <- usabilidade	0,83	0,83	0,01	0,01	80,09
PA_37_1 <- gama	0,81	0,82	0,01	0,01	62,91
PA_40_1 <- utilidade	0,79	0,80	0,01	0,01	54,39
PA_43_1 <- utilidade	0,77	0,77	0,02	0,02	48,79
PA_44_1 <- utilidade	0,76	0,76	0,02	0,02	42,58
PA_47_1 <- utilidade	0,80	0,80	0,01	0,01	59,85
PA_48_1 <- usabilidade	0,77	0,77	0,02	0,02	45,82
PA_5_1 <- utilidade	0,76	0,76	0,01	0,01	53,10
PA_6_1 <- utilidade	0,75	0,76	0,02	0,02	40,41
PA_7_1 <- utilidade	0,83	0,83	0,01	0,01	72,13
PA_8_1 <- usabilidade	0,84	0,84	0,01	0,01	84,52
PA_9_1 <- utilidade	0,74	0,74	0,02	0,02	44,32
SA2_1 <- satisfação	0,92	0,92	0,01	0,01	153,60
SA4_1 <- satisfação	0,94	0,94	0,00	0,00	222,72
SA5_1 <- satisfação	0,91	0,91	0,01	0,01	146,88
V1_1 <- preço	0,81	0,80	0,02	0,02	37,95
V3_1 <- preço	0,83	0,83	0,02	0,02	46,14

O resultado do modelo de equações estruturais implicou, igualmente, a rejeição da hipótese que articulava as questões da segurança do pagamento e da preocupação com a privacidade da informação pessoal, com a Satisfação do Cliente e da Lealdade. Esta dimensão não foi confirmada pelo modelo tendo o seu coeficiente de impacto apresentado valores baixos (0,024) e valores não significativos estatisticamente (valor da estatística $t = 0,0859$)

Esta não é também algo de muito surpreendente tendo já sido evidenciado aquando da realização das entrevistas qualitativas a clientes. De facto, a possibilidade de opção por vários métodos de pagamento inclusive por cartão de débito no acto de entrega, atenua eventuais reservas muito relacionadas com receios da segurança da utilização do cartão de crédito. Por outro lado, a perda de relevância desta dimensão é apoiada por outros estudos na área do comércio electrónico, já que a experiência acumulada de compra em meio electrónico, baixa a percepção de risco e insegurança sentidas aquando da adesão a este canal de compra alternativo. Esta desvalorização será tanto mais forte quanto a inexistência de episódios desfavoráveis na experiência de compra online.

Quadro 4.9. *Coefficientes de Impacto Totais - dados não standardizados*

Variáveis Latentes	Lealdade	Satisfação
Satisfação	0,78	
Preço	0,17	0,13
Cumprimento	0,24	0,31
Usabilidade	0,21	0,27
Utilidade	0,09	0,11
Gama	0,12	0,16

Quadro 4.10. *Índices das Variáveis Latentes -*

	Valores Índice das variáveis Latentes Valores Médios
Cumprimento	8,07
Gama	6,85
Lealdade	7,56
Satisfação	7,27
Usabilidade	7,00
Utilidade	7,38
Preço	5,56

4.4.1. Estimativas dos parâmetros do modelo de medida ou pesos

De um ponto de vista de gestão empresarial, a análise dos pesos (cujo somatório perfaz a unidade) atribuídos aos indicadores associados a cada construto, permite priorizar acções tendo em vista a maximização da satisfação do cliente e através dela da lealdade e, por consequência, da rentabilidade de operação. Assim, e como se pode constatar no quadros 4.11 a 4.15, na dimensão *Cumprimento*, as acções desenvolvidas no âmbito de melhorar todo o processo de acondicionamento e transporte dos produtos serão as que maiores efeitos multiplicadores terão na melhoria do *Cumprimento* e, consequentemente, no nível de satisfação do cliente.

Quadro 4.11. *Modelo de Medida - Pesos dos indicadores da Variável Latente – Cumprimento (dados não standardizados)*

Cumprimento	Peso
13. Produtos entregues em boas condições	0,181
16. Produtos correctos na entrega (nem trocas nem esquecimentos)	0,178
14. Produtos bem acondicionados	0,173
12. Rigor no cumprimento dos prazos de entrega	0,161
18. Funcionários Entregas Simpatia e Cordialidade	0,156
19. Funcionários Entregas –apresentação	0,151

Quadro 4. 12. *Modelo de Medida - Pesos dos Indicadores da Variável Latente – Usabilidade (dados não estandardizados)*

Usabilidade	Peso
33. O site carrega páginas de forma rápida	0,148
32. Permite-me completar a compra de forma rápida	0,147
34. circula-se entre menus de forma fácil	0,145
35. Não bloqueia	0,145
8. Fazer compras no site é uma tarefa agradável	0,144
36. O site é fácil de utilizar	0,140

Quadro 4. 13. *Modelo de Medida - Pesos dos Indicadores da Variável Latente – Gama (dados não estandardizados)*

Gama	Peso
29. o site tem todos os produtos que quero comprar num híper	0,214
37. é fácil encontrar todos os produtos que preciso no site	0,203
27. gama disponível no site satisfatória e adequada	0,201
20. os produtos que escolho estão sempre disponíveis para entrega	0,197
30. o site tem produtos que não encontro com facilidade noutras lojas	0,186

Quadro 4.14. *Modelo de Medida - Pesos dos indicadores da variável Latente – Utilidade (dados não estandardizados)*

Utilidade	Peso
40. Os produtos estão bem representados e a sua descrição é clara	0,1286
43. o site disponibiliza informação pormenorizada sobre os produtos	0,1249
44. O site disponibiliza informação clara sobre promoções	0,1197
47. o site transmite-me uma sensação de personalização de serviço	0,1298
5. fazer compras no ..é uma boa forma de descobrir novidades produtos	0,1261
6. no site encontro com facilidade produtos em promoção	0,1207
7. O site proporciona-me informação interessante	0,1331
9. o site é visualmente apelativo	0,117

Quadro 4. 15. *Modelo de Medida - Pesos dos indicadores da variável Latente – Preço (dados não estandardizados)*

Preço	Peso
preços praticados (produtos)	0,6746
preço taxa de serviço	0,3254

4.5. --Inclusão no Modelo da Variável Latente Exógena - Serviço de Apoio ao Cliente.

Como se constatou na análise inicial dos dados resultantes do inquérito de satisfação do cliente, um conjunto de questões recebeu um número anormalmente alto de não respostas (todas superiores de 10 %, alcançando o valor máximo de 33% num total de 2580 questionários recebidos). A explicação encontrada, para a maioria dos casos, tem a ver com o facto de estas variáveis se referirem a componentes do serviço online não experienciado por uma significativa parcela dos clientes na amostra; é o caso das variáveis que avaliam tudo o que diz respeito ao serviço pós venda (variáveis 22 a 26) e ainda as que dizem respeito à compra de produtos frescos – variáveis 15 e 31. Ambas as questões sugeridas por estes dois subconjuntos referem-se a problemas relevantes para o estudo da satisfação do cliente online pelo que se optou por elaborar uma nova análise para o conjunto de indivíduos que responderam a todas estes itens e que perfazem um total de 790 clientes.

A pertinência da inclusão dos serviços pós venda e apoio ao cliente, na análise da qualidade de serviço e satisfação do cliente foi já tratada e, sublinhada, em estudos anteriores no âmbito do retalho electrónico; veja-se, por exemplo, Parasuraman et al. (2005) que no desenvolvimento da escala E-S-Qual, prevê uma escala adicional E- R-SQual (Electronic Recovery Service Quality) apenas dedicada à avaliação do serviço de apoio ao cliente. Também o tema da compra de produtos perecíveis em retalho electrónico, tem bastante relevância. De facto, e tal como tivemos oportunidade de testemunhar nas entrevistas que realizámos, uma grande proporção dos compradores em supermercados electrónicos reserva este canal para as compras de produtos não frescos. Por um lado, a natureza perecível destes produtos implica uma atitude de desconfiança face á forma como estes serão entregues, por outro lado, o meio electrónico é especialmente penalizante para a compra destes produtos, já que esta é uma compra que vive muito do contacto com o produto e da avaliação sensorial dele resultante.

Um bom serviço de apoio ao cliente é, neste canal, ainda mais importante do que no retalho offline. De facto, constitui a única fase de interacção pessoal durante o processo de compra e, como tal, será de esperar que tenha um impacto importante na resolução de dúvidas e problemas que o cliente possa ter e no ultrapassar de barreiras e inseguranças próprias à utilização deste canal.

Conceptualmente as restantes variáveis com elevado número de não respostas, não nos parecem relevantes pelo que não foram incluídas na nova análise (var. 2, 17 e 46).

Repetimos, assim, toda a análise para a nova sub amostra, com as novas variáveis. Tal como feito anteriormente para o total da amostra, subdivimos aleatoriamente a amostra inicial em duas metades sendo que a uma foi aplicada a Análise Factorial Exploratória através do método de componentes principais(n= 410 indivíduos) e com a segunda subamostra (n=380) foi testado o modelo estrutural de satisfação do cliente.

A estrutura factorial (v. Anexo VI) revelada na fase exploratória é muito semelhante à que encontramos para o total, com excepção, como seria de esperar, da emergência da componente “ Serviço de Apoio ao Cliente “ (SAC) que surge aqui claramente individualizada. As 47 variáveis agrupam-se agora em 6 factores (critério valor próprio superior a 1) sendo que é individualizado um factor com apenas duas variáveis que representam a avaliação dos funcionários das entregas (simpatia e apresentação). Mantém –se a individualização dos contrutos *gama*, *cumprimento*, *usabilidade*, e *segurança* com pequenas diferenças na inclusão de alguns indicadores em relação ao análise anterior, diferenças essas, que não alteram a fundamentação conceptual dos factores. Saliente-se que as variáveis 15 e 31 relativas à qualidade e integridade na entrega dos produtos frescos surgem aqui no novo factor “*Cumprimento*” provando-se que este é de facto um aspecto sensível e significativo na consideração desta componente, naturalmente para aqueles que efectuam a compra deste tipo de produtos online.

A aplicação inicial do método PLS à nova amostra (Fig 4.3) revela, tal como para a amostra total, que o impacto da variável latente “Segurança” não tem significado estatístico.

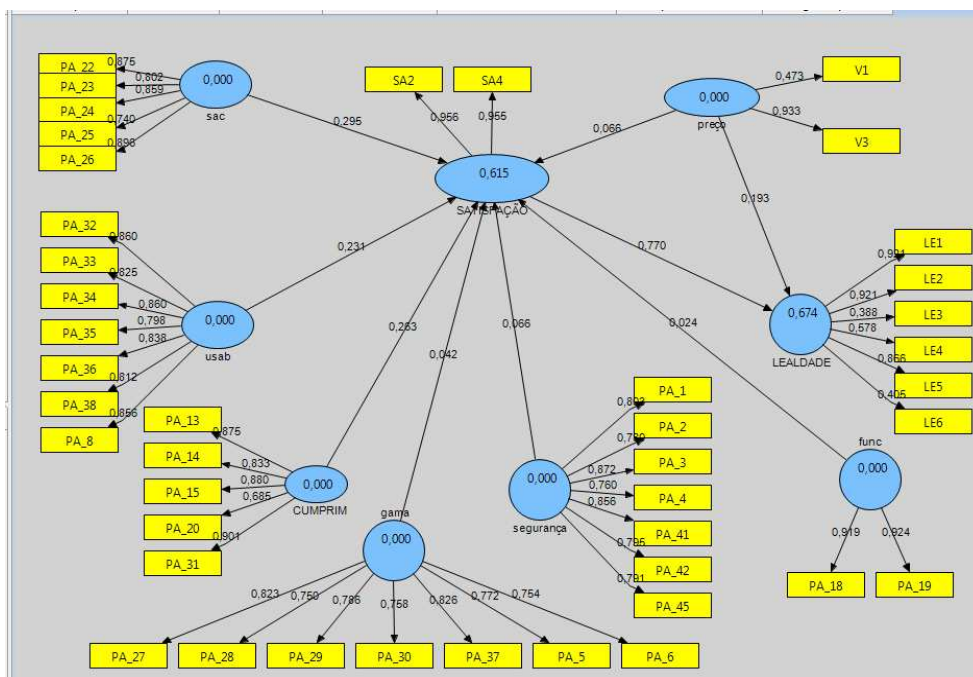


Figura.4.3 .Amostra B (com S.A.Cliente) modelo inicial.

Ao contrário do modelo anterior, neste modelo, o coeficiente de impacto da variável latente “Gama” na “Satisfação não é significativo. O modelo não confirma também o impacto da variável latente “ Funcionários de Entregas “ na “satisfação do cliente” já que este para além de baixo não é estatisticamente significativo.

O modelo final para esta subamostra apresenta assim uma capacidade de explicação das variáveis latentes endógenas alta (R2 0,67 para Lealdade e 0,61 para Satisfação) coeficientes de impacto significativos (/Q.4.16.).

Quadro 4.16. Coeficientes de impacto - Modelo B – dados standardizados

	Satisfação	Lealdade
S.Apoio Cliente	0,3166	
Usabilidade	0,2583	
Preço	0,0658	0,1927
Funcionários	0,0416	
Cumprimento	0,2996	
Satisfação		0,7705

Todas as medidas de qualidade conduzem à aceitação do modelo cujos construtos *Serviço de Apoio ao Cliente*, *Usabilidade*, *Cumprimento* e *Preço* revelam consistência interna e validade convergente e discriminante.

Entre os clientes com experiência do serviço de apoio ao cliente acaba por ser esta a variável de serviço que mais impacto tem quer na Satisfação quer indirectamente na Lealdade do Cliente. Segue-se, tal como no modelo anterior, as variáveis latentes *Cumprimento* e *Usabilidade* são as componentes de serviço que revelam um maior contributo para a explicação da Satisfação do Cliente.

Quadro 4.17. Efeitos Totais - Modelo B – dados standardizados

	Lealdade	Satisfação
Cumprimento	0,2309	0,2996
Lealdade		
Satisfação	0,7705	
Funcionários	0,032	0,0416
Preço	0,2434	0,0658
S.Apoio Cliente		
Cliente	0,2439	0,3166
Usabilidade	0,199	0,2583

A dimensão Utilidade que no modelo anterior agregava aspectos relacionados com os conteúdos informativos do site ao nível de características dos produtos, preços, promoções, novidades e sua organização e visibilidade, não aparece neste modelo individualizado.

Quadro 4.19. Correlações entre as variáveis latentes e raízes quadradas da variância média extraída (AVE).

	Cumprimento	Lealdade	Satisfação	Funcionários	Preço	S.Apoio Cliente	Usabilidade
Cumprimento	0,84						
Lealdade	0,68	0,72					
Satisfação	0,69	0,80	0,96				
Funcionários	0,61	0,51	0,53	0,92			
Preço	0,08	0,30	0,14	0,06	0,74		
S.Apoio Cliente	0,63	0,62	0,67	0,57	0,12	0,84	
Usabilidade	0,62	0,59	0,63	0,47	0,06	0,50	0,84

Os valores a bold representam as raízes quadradas da variância média extraída (AVE)

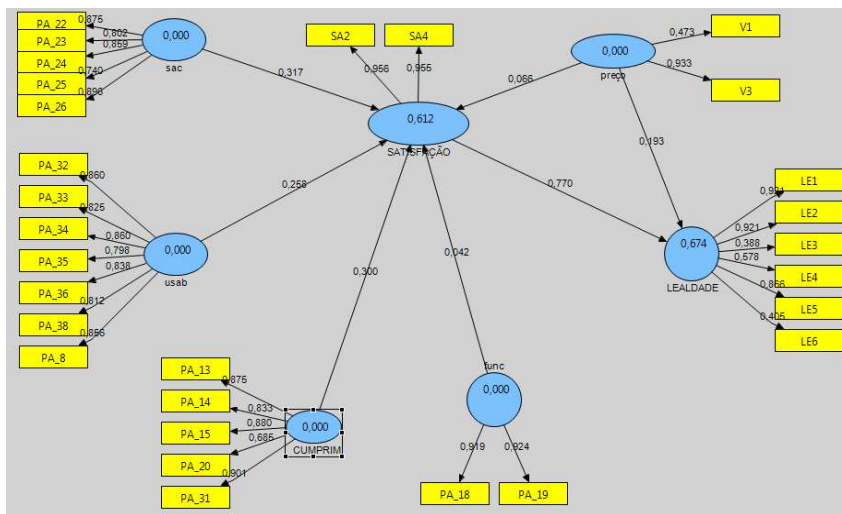


Figura.4.4. Modelo Final com Serviço Apoio ao Cliente . Dados Standardizados.

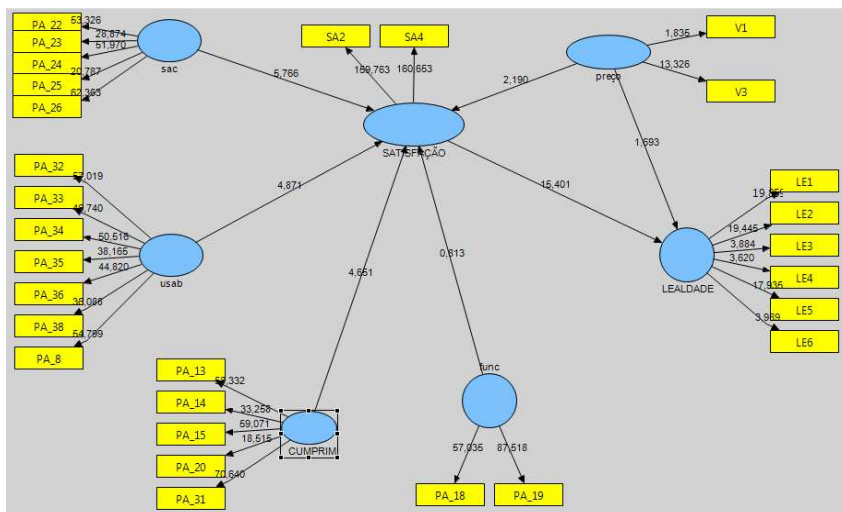


Figura.4.5. Modelo Final com Serviço Apoio ao Cliente . Análise Bootstrap.

5.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. Conclusões

A aplicação da metodologia PLS – SEM à informação extraída do questionário à Satisfação do Cliente de um supermercado contribui para de uma forma clara identificar quais as componentes de serviço que mais contribuem para a Satisfação do Cliente. Fica igualmente demonstrado a forte associação existente entre os construtos Satisfação e Lealdade do Cliente tal como tem sido amplamente descrito em inúmeras investigações e nos mais variados ramos de actividade.

Creemos que a Lealdade do Cliente é uma variável especialmente importante na área do Comércio Electrónico, em geral, e sobretudo na área do comércio online de base alimentar, pelo especial investimento que aqui é dedicado à aquisição de novos clientes num sector que luta ainda pela consolidação da sua sustentabilidade económica.

Não surpreendentemente, confirma-se, também nesta área do retalho electrónico, a centralidade das componentes *Usabilidade* e *Cumprimento* na avaliação da qualidade do serviço em comércio electrónico e conseqüentemente o seu impacto nas dimensões da *Satisfação e Lealdade do Cliente*. A facilidade de utilização e rapidez de efectivação da compra (usabilidade), do cumprimento da entrega (prazo e condições e condicionamento dos produtos), tornam possível que as motivações essenciais da utilização de um supermercado electrónico se cumpram: economia de tempo e esforço.

O modelo permite, também, confirmar a hipótese, colocada inicialmente, de que as especificidades próprias de cada sector de retalho podem interferir nas dimensões encontradas. É, certamente o caso da individualização da componente *Gama* (variedade da oferta disponível) pouco presente nas escalas analisadas, e da não confirmação da importância da *Segurança e Privacidade*. Também Marimon et al.(2010) numa análise conduzida junto a clientes de um supermercado electrónico, ao testar a aplicabilidade da escala E-S Qual por Parasuraman et al.(2005), não confirma, igualmente, esta componente de serviço.

Permanece a questão, da não confirmação da importância das questões ligadas à segurança, nomeadamente da transacção financeira e das preocupações do consumidor com a protecção dada á sua informação pessoal, se dever ás especificidades do sector

(isto é do tipo de bens aqui transaccionados) e à existência de meios de pagamento alternativos ao cartão de crédito, ou antes, ao facto, de o e-cliente ter chegado já a uma fase de maior maturidade e familiarização com este canal de compras.

Também a componente hedonista, certamente menos presente na compra de produtos para a casa não se revela determinante na qualidade de serviço do modelo. Porém a componente *Utilidade* encontrada dá relevo a aspectos que no seu conjunto podem tornar a tarefa das compras para a casa uma tarefa mais agradável e gratificante, nomeadamente, através da incorporação de conteúdos relevantes e melhor representação e apelatividade gráfica dos produtos.

Para os clientes que revelam experiência no contacto com o serviço de apoio ao cliente, esta componente revela-se inclusive como a mais importante. Esta é, de facto, um instrumento que, compreensivelmente, terá um papel fundamental na satisfação, já que idealmente, actua no momento em que a probabilidade de se formar uma má imagem do serviço tem maior probabilidade de ocorrer. Ele é também importante na formação da confiança no serviço, com todo o impacto que esta variável tem, nomeadamente na fidelidade do cliente.

Finalmente o preço, na sua dupla vertente de taxa de serviço e preço percebido dos produtos, revela também ter um papel se não primordial pelo menos que não pode ser ignorado. Se bem que tendo um papel marginal, já que o valor retirado da economia de esforço e tempo (e mesmo dinheiro) que a não deslocação à loja física implica, é aqui a mais valia relevante, a sua consideração não deixa de ser feita. Conjuntamente, no entanto a sua importância poderá ter sido sobrevalorizada.

5.2. Limitações e Questões para Futura Investigação

O modelo testado, embora contribuindo significativamente para a identificação dos antecedentes da satisfação do cliente no retalho electrónico de base alimentar, deixa algumas questões em aberto, sugerindo um aprofundamento na investigação futura.

A primeira questão prende-se com uma certa indefinição, ou validade conceptual, do construto Utilidade já que ele abrange variáveis relacionadas com a procura de informação em relação a produtos, preços e promoções que poderá apontar

para o que poderá constituir uma dimensão mais hedonista de um supermercado electrónico.

A compra electrónica de bens alimentares denota um baixo envolvimento emocional. Ela é predominantemente descrita como uma tarefa aborrecida e que será de completar da forma mais rápida possível. Este sentimento está muito associado às problemas de usabilidade (bloqueios, falta de fluidez demora no carregamento das páginas, ocorrência de erros et...) do site, resultando daqui, a importância desta componente na Satisfação do Cliente. Esta compra é, assim, vista e vivida como orientada para o objectivo rotineiro de abastecimento de bens para casa, muitas vezes, circunscrita aos bens mais pesados e que envolvem critérios de decisão mais simples.

À medida que a componente técnica do site e dos equipamentos pessoais vai melhorando e que o e-cliente se torna mais experimentado será de apostar nas componentes que poderão tornar a experiência de compra e pesquisa online, mais lúdica e menos centrada na sua função de abastecimento, já que este será mais um driver de satisfação que implicará uma compra mais regular, diversificada e de maior valor. Esta é, portanto, uma hipótese que vale a pena investigar no futuro, nomeadamente, através de estudos de natureza qualitativa.

Uma limitação da presente pesquisa é a da não consideração de análise comparativa multigrupos, isto é, da identificação de diferenças nos coeficientes de impacto entre subgrupos de indivíduos. Técnicas recentemente introduzidas, no sentido de ultrapassar esta limitação dos modelos PLS – SEM, proporcionam uma oportunidade de esta questão da heterogeneidade dos dados, nomeadamente, da heterogeneidade não observada ser tratada.

Para além da heterogeneidade não observada, que pode, eventualmente, contribuir para camuflar a existência de relações importantes entre os dados, valerá a pena investigar como o modelo se comporta em relação a segmentos relevantes de clientes, de forma a actuar de uma forma mais dirigida, nas variáveis que para cada um deles, se revele como mais importante na qualidade percebida. O exemplo do modelo proposto para os clientes com respostas válidas nos itens relativos à componente de apoio ao cliente, é disto um exemplo e merece aprofundamento da análise.

Um aprofundamento do modelo de medida da variável *Valor*, com a consideração de indicadores de relativização do preço à conveniência, será de considerar em aplicações futuras.

O modelo estrutural considerado é de natureza bastante simples sendo que, nesta etapa, a preocupação central do estudo se concentrou no estabelecimento dos antecedentes da satisfação relacionados com a forma como a qualidade do serviço é percebida.

A complexificação do modelo estrutural, nomeadamente, com a consideração do papel mediador que o construto *Imagem* da Marca desempenhará na satisfação e lealdade do cliente do e- retalho, poderá revelar-se interessante para a continuada utilização destes modelos em investigação de Marketing.

6. ANEXOS

Anexo I - Questionário Final

A. Avaliação ...

Gostaria que avaliasse o desempenho do ... indicando em que medida concorda com as seguintes afirmações.

Utilize por favor uma escala de 1 a 10 em que: 1 significa “Discordo Totalmente” e 10 “Concordo Totalmente” : e os valores entre 1 e 5 são apreciação negativa e de 6 a 10 positiva.

1. Privacidade e segurança

1. Confio no ... no sentido de não usar de forma abusiva a minha informação pessoal
2. O ... tem dispositivos de segurança adequados
3. Tenho confiança na segurança financeira da transacção
4. O ... disponibiliza todos os meios de pagamento adequados

2. Valor lúdico

5. Fazer compras no ... é uma boa forma de descobrir novidades e novos produtos
6. No ... encontro facilmente todos os produtos que estão em promoção
7. O ... proporciona-me informação interessante
8. Fazer compras no ... é uma tarefa agradável
9. O ... é visualmente apelativo
10. O ... permite-me fazer uma compra mais racional

3. Cumprimento

11. Existem muitos horários de entrega disponível
12. O ... cumpre com rigor os prazos de entrega
13. Os produtos são sempre entregues em boas condições
14. Os produtos vêm sempre bem acondicionados
15. Existe uma rigorosa escolha e selecção de produtos frescos
16. No ... os produtos são entregues tal como o pedido sem trocas ou esquecimentos.
17. Quando não existe o produto da minha escolha a solução de substituição escolhida pelo Continente é adequada
18. Os funcionários do serviço de entregas são simpáticos e prestáveis
19. Os funcionários do serviço de entregas têm uma boa apresentação
20. No ... os produtos que escolho estão sempre disponíveis para entrega

21. No ... o pagamento por multibanco funciona sempre bem.
4. Apoio ao cliente
- de
22. Os funcionários do serviço de apoio ao cliente são competentes e capazes resolver rapidamente os problemas que lhes são apresentados.
23. O ... lida bem com as situações de devolução e troca
24. O ... tem boas formas de compensação caso ocorra algum problema de serviço
25. O tempo de espera para o atendimento no serviço de apoio ao cliente é adequado
26. O apoio ao cliente mostra um sincero interesse em resolver os meus problemas
5. Variedade e qualidade da oferta
27. A gama de produtos disponíveis no ... é satisfatória e adequada
28. O ... disponibiliza uma oferta completa da gama de Marca Própria
29. O ... tem todos os produtos que eu quero comprar num hipermercado
30. O ... disponibiliza produtos que para mim não é fácil encontrar noutras lojas
31. Os produtos frescos são de qualidade
6. Facilidade de uso (usabilidade,rapidez, conveniência da compra)
32. O ... permite-me completar a compra de uma forma rápida
33. O ... carrega as páginas de uma forma rápida
34. Circula-se entre os vários menus do ... de uma forma fácil
35. O ... não bloqueia facilmente
36. O ... é fácil de utilizar
37. É fácil encontrar todos os produtos que precisamos no ...
38. O ... apresenta boas ferramentas de pesquisa
39. A lista de compras é uma ferramenta que facilita a compra no ...
40. No ... os produtos estão bem representados e a sua descrição é clara
7. Qualidade de informação e Personalização
41. O ... disponibiliza informação clara sobre os meios de pagamento disponíveis
42. O ... disponibiliza informação clara sobre os horários de entregas disponíveis
43. O ... disponibiliza informação pormenorizada sobre os produtos
44. O ... disponibiliza informação clara sobre promoções
45. O ... disponibiliza informação clara sobre preços
46. Posso interagir com o ... de forma a obter informação adaptada às minhas necessidades.
47. O ... transmite-me uma sensação de personalização de serviço
48. É fácil criar e utilizar a minha lista de compras

B. Valor percebido

1. Comparando com outros hipermercados, o ... pratica preços: (escala de 1 a 10 em que 1 é muito mais baixos e 10 muito mais altos).
2. Globalmente como avalia o ... em termos de poupança de tempo e esforço: (escala de 1 a 10 em que 1 é muito mau e 10 muito bom).
3. Globalmente como avalia o ... quanto ao valor da taxa de serviço: (utilize uma escala de 1 a 10 em que 1 é “Muito Mau” e 10 “Muito Bom”)

C. Qualidade e Satisfação

1. Considerando a sua experiência recente com o ... e independentemente dos preços que tem de pagar pelo serviço, como classifica a qualidade global do ... numa escala de 1 a 10 em que 1 significa “muito má” e 10 “muito boa”.
2. Como avalia a sua satisfação global com o serviço ... ? (escala de 1 a 10 em que 1 significa “Muito Insatisfeito” e 10 “Muito Satisfeito”).
3. Peça-lhe agora que pense nas expectativas que tinha do serviço do Continente do Online quando o começou a usar. Utilizando uma escala de 1 a 10 onde 1 significa “expectativas muito baixas” e 10 “expectativas muito altas”, como classificaria as suas expectativas globais tendo em conta os aspectos que considera importante num hipermercado online.
4. Considerando a sua experiência com o ... até que ponto considera que o conjunto das suas expectativas foi satisfeito? Utilize a escala de 1 a 10 onde 1 significa “muito menos que o esperado” e 10 “muito mais que o esperado”
5. Comparando com o hipermercado electrónico ideal como classificaria o ..., numa escala de 1 a 10 onde 1 significa “muito longe do hipermercado electrónico ideal” e 10 “muito perto do hipermercado ideal”

D. Lealdade

Qual a probabilidade de: (utilize uma escala de 1 a 10 em que 1 é “Muito pouco provável” e 10 “Muito provável”)

1. Dizer bem do ... a terceiros?
2. Recomendar o ... a alguém que lhe peça conselho?
3. Nos próximos meses, aumentar o seu volume de compras no ...
4. Considerar este site como a sua primeira escolha em futuras compras?
5. Continuar a fazer compras neste site nos próximos meses?
6. Nos próximos meses, aumentar a variedade de compras que faz no

Caracterização

C1. Que outras lojas online utiliza para as suas compras para a casa ?

1. Jumbo
2. El Corte Inglés
3. Outros. Quais ? _____

C2. O que o leva a fazer compras online ? (múltipla)

1. A falta de tempo
2. A conveniência de não ter de carregar pesos e volumes
3. A conveniência de não ter de ir à loja
4. A facilidade de controlar gastos e só comprar o que preciso
5. Outros motivos. Quais ? _____

C3 . Classifique as seguintes frases em relação ao seu grau de concordância : 1 - “Concordo”; 2 - “Não concordo”

1. Prefiro ir às lojas fazer as minhas compras mas não tenho muito tempo
2. Para mim fazer compras para a casa é uma tarefa muito aborrecida
3. Só comprando na loja me apercebo das novidades e das promoções.
4. Comprar online é mais gratificante do que deslocar-me à loja

C4. Quais os super / hipermercados utiliza, sem ser online ? Multipla

1. Continente
2. Continente Modelo
3. Continente Bom Dia
4. Jumbo
5. Pingo Doce
6. Lidl
7. Minipreço
8. Comércio tradicional
9. Outros. Quais ? _____

C5. Que outros tipo de compras de produtos ou serviços faz também online ?

Multipla

1. Livros
2. Música
3. Bilhetes especctáculos
4. Reservas Hotel/Bilhetes Avião
5. Vestuário/ acessórios Moda
6. Equipamento electrónico e electrodomésticos
7. Papelaria e Informática
8. Outros....Quais_____

C6. . Podia dizer-nos a sua idade, por favor ? _____

C7. Qual a dimensão do seu agregado familiar?

1. 1 pessoa
2. 2 pessoas
3. 3 pessoa
4. 4 pessoas
5. 5 ou mais pessoas

C8. Existem crianças com menos de 16 anos no seu agregado familiar ?

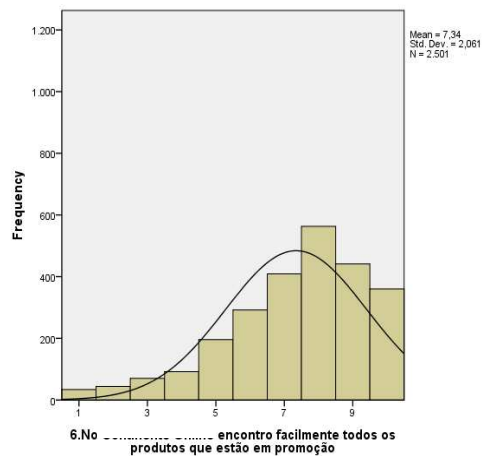
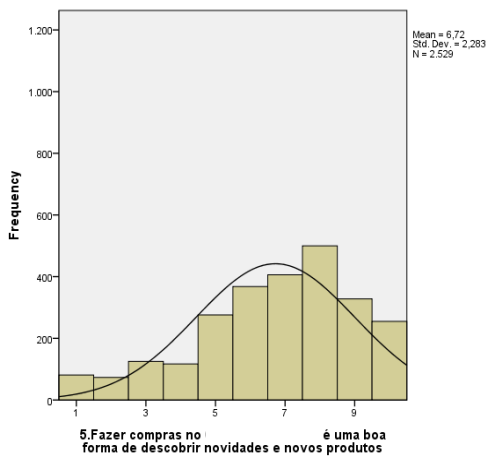
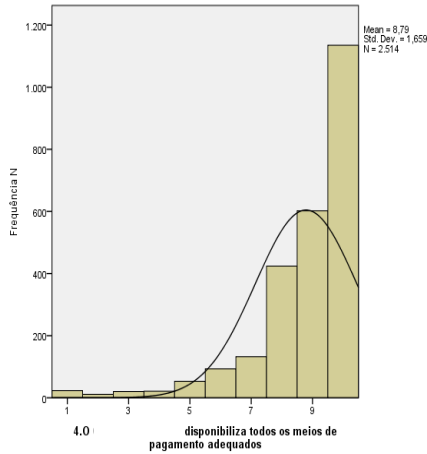
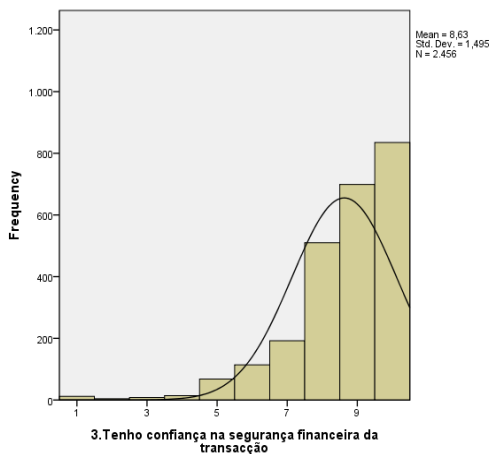
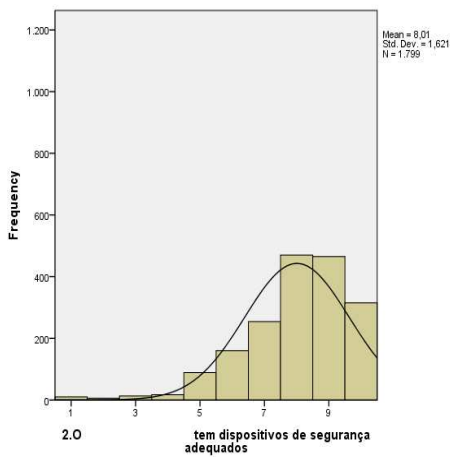
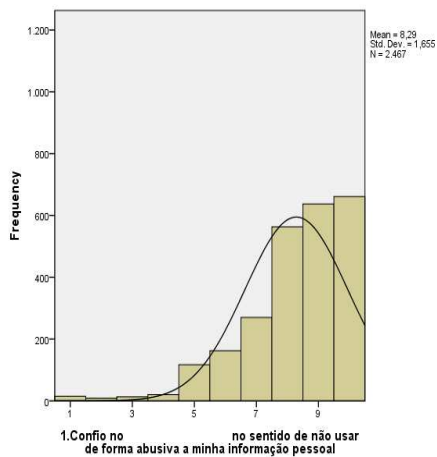
1. Sim
2. Não

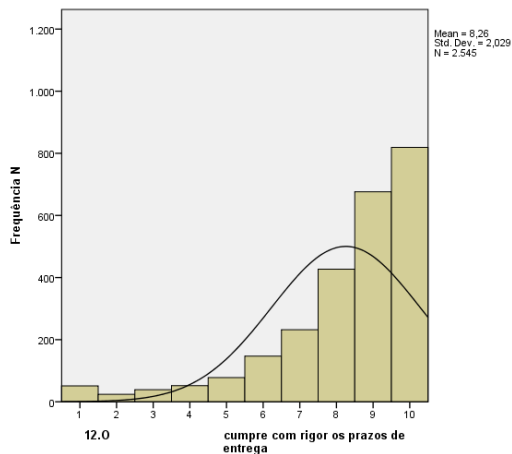
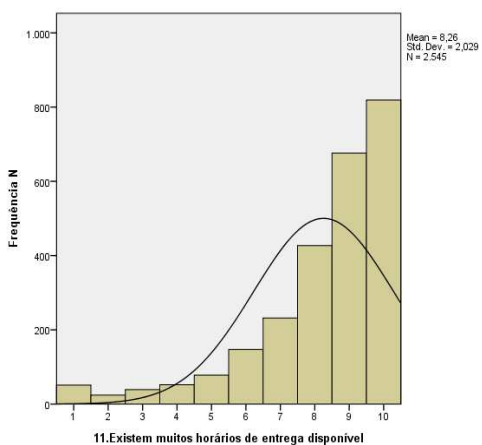
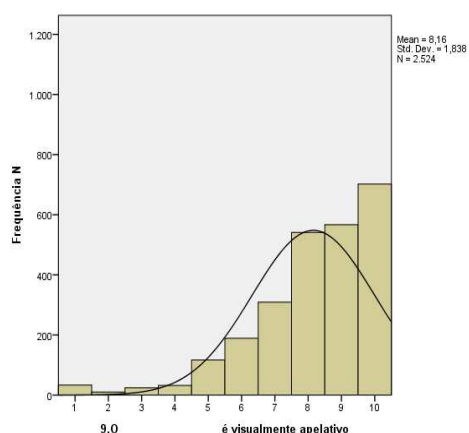
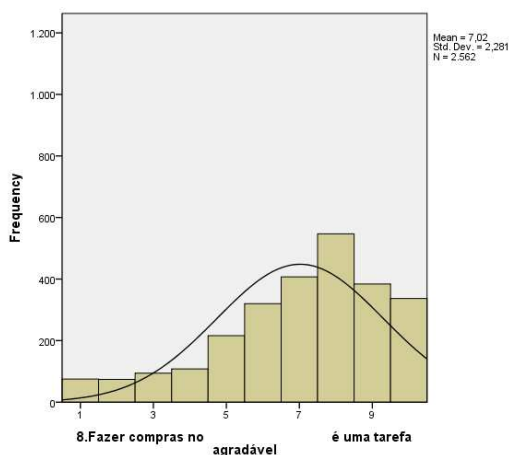
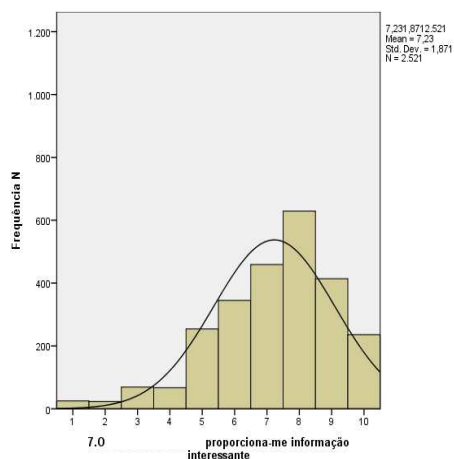
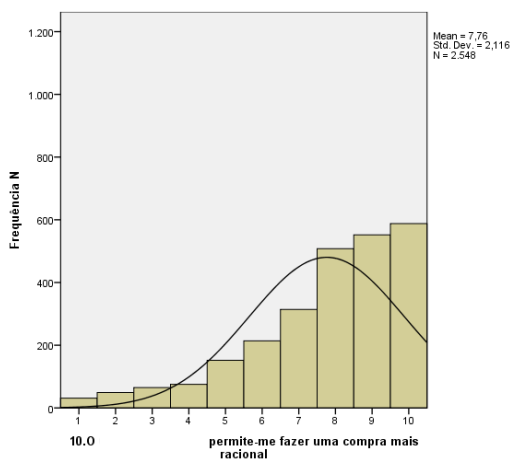
C9. Qual o seu grau de instrução completo ?

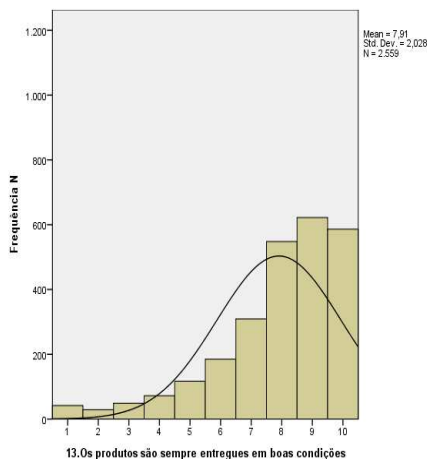
1. Menos que 1º ciclo (anterior 4ª classe)
2. 4ª Classe Antiga / Ciclo Preparatório/ 1º Ciclo ensino Básico
3. 5º ano Antigo / 9º ano Unificado / 10º ou 11º
4. 7ºano antigo/propedêutico / 12ºano
5. Frequência Universitária ou Bacharelato
6. Licenciatura / Mestrado / Doutorado

Muito obrigada pela atenção dispensada ! Bom dia / boa tarde / boa noite!

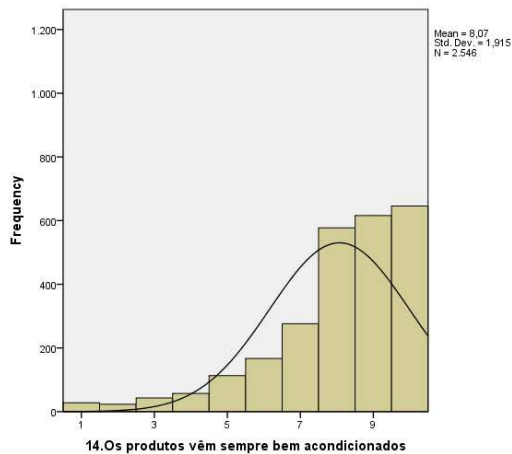
Anexo II - Histogramas – Variáveis 1 a 48 relativos à Avaliação da Qualidade de Serviço



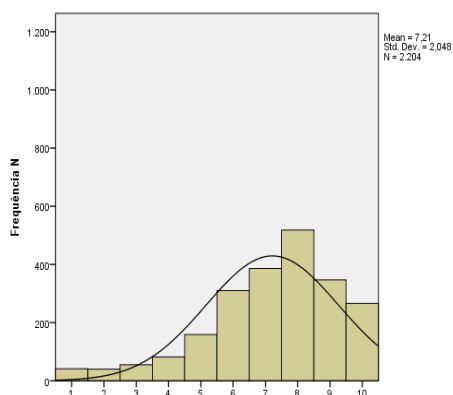




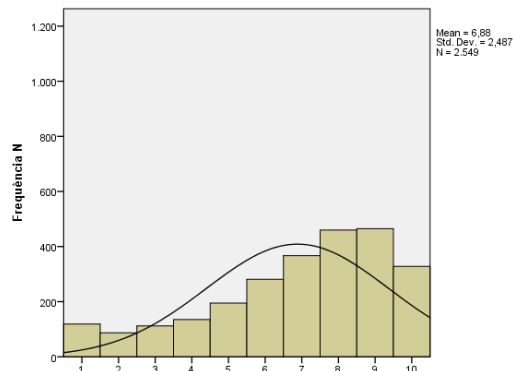
13.Os produtos são sempre entregues em boas condições



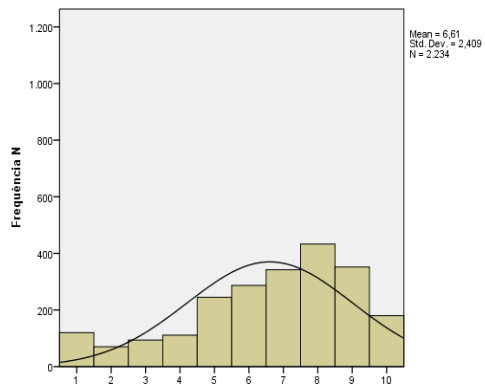
14.Os produtos vêm sempre bem acondicionados



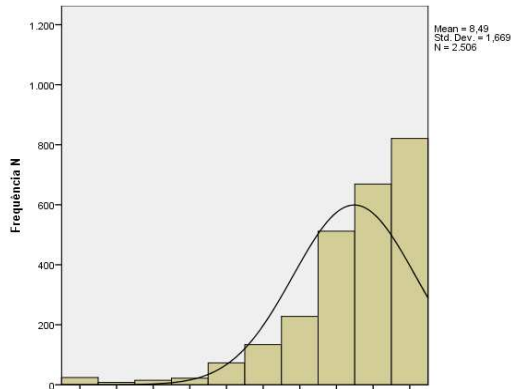
15.Existe uma rigorosa escolha e seleção de produtos frescos



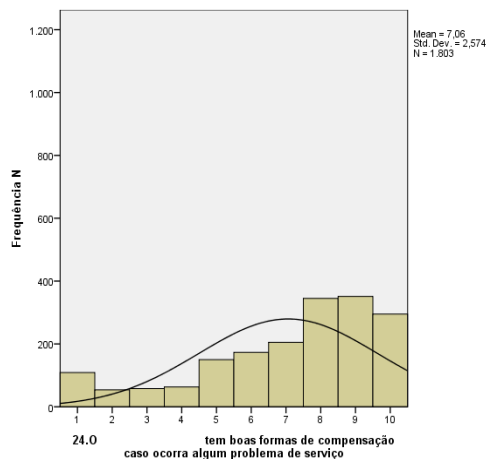
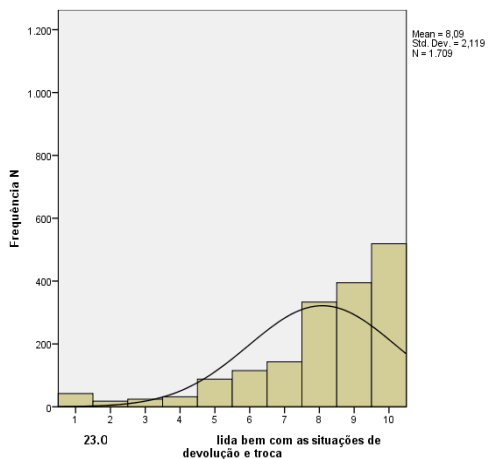
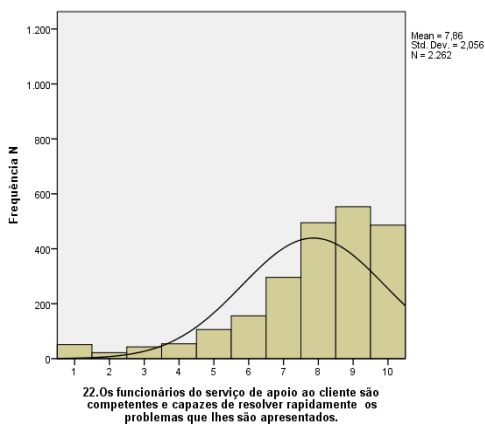
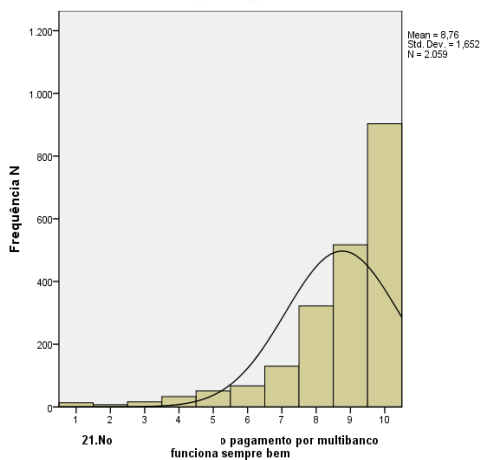
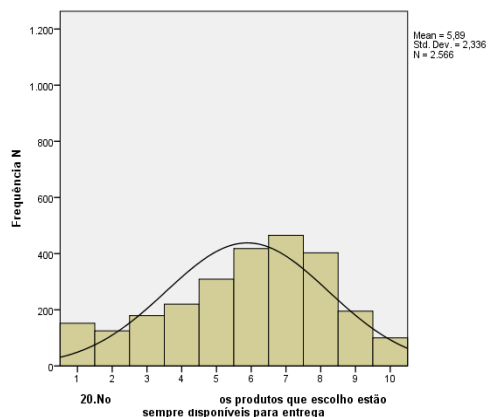
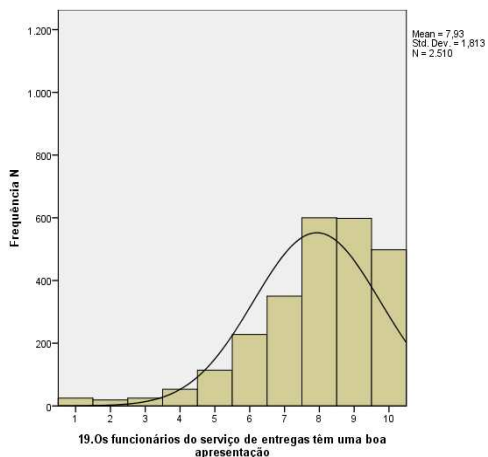
16.No os produtos são entregues tal como o pedido sem trocas ou esquecimentos

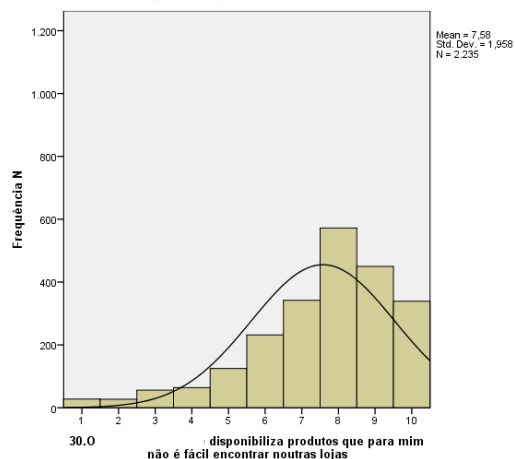
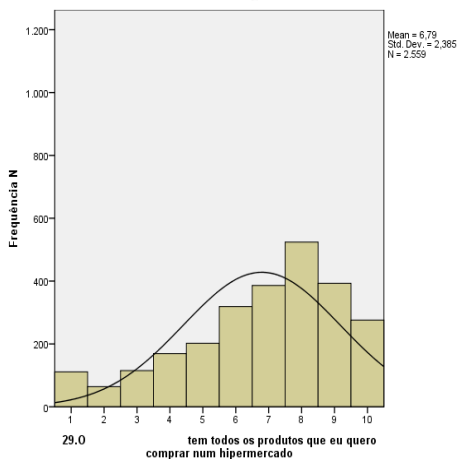
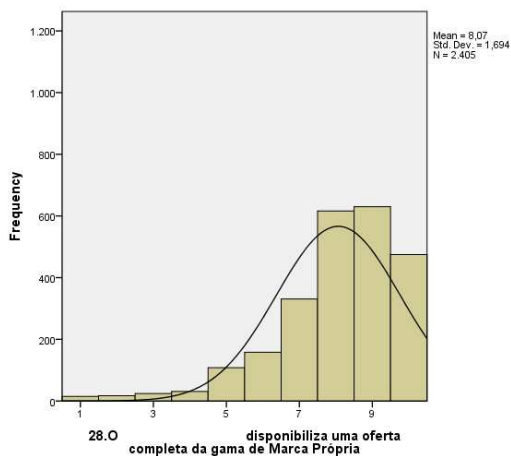
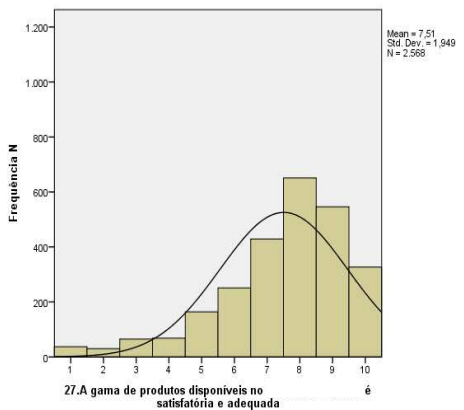
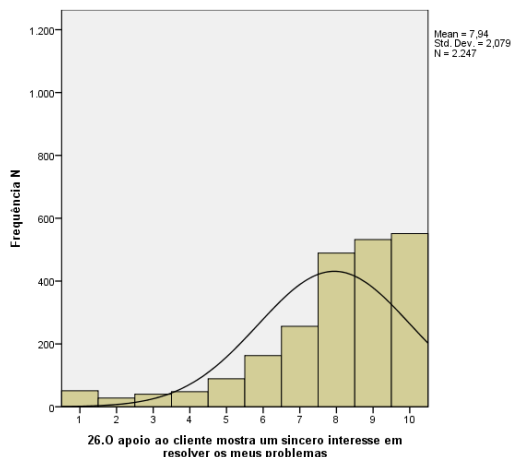
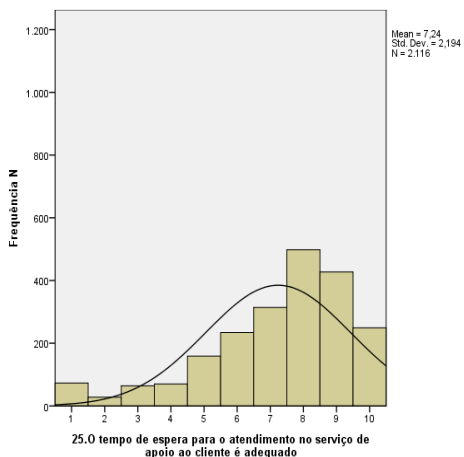


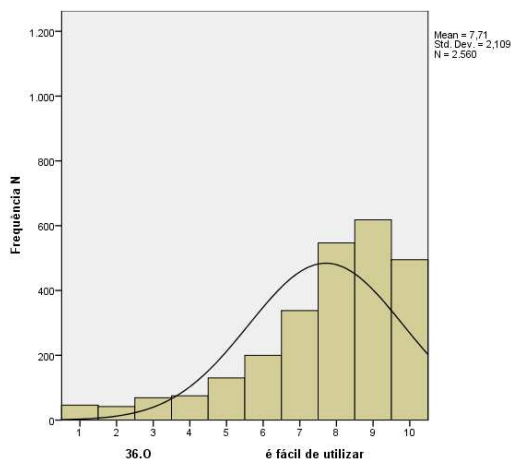
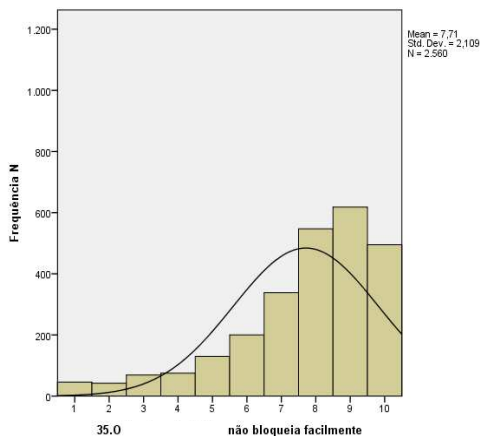
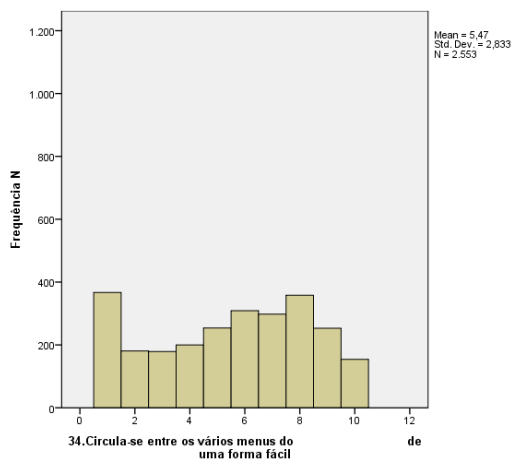
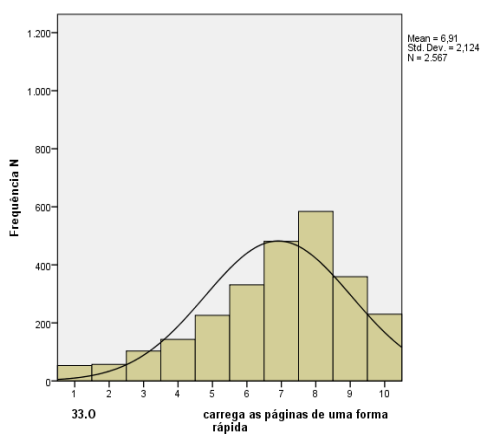
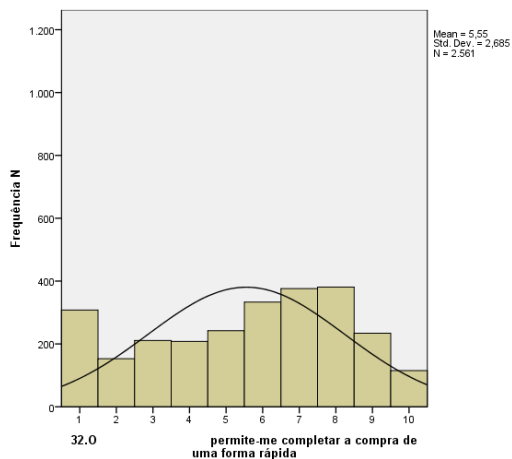
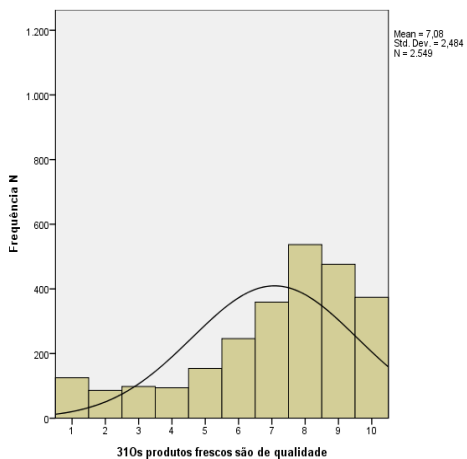
17.Quando não existe o produto da minha escolha a solução de substituição escolhida pelo é adequada

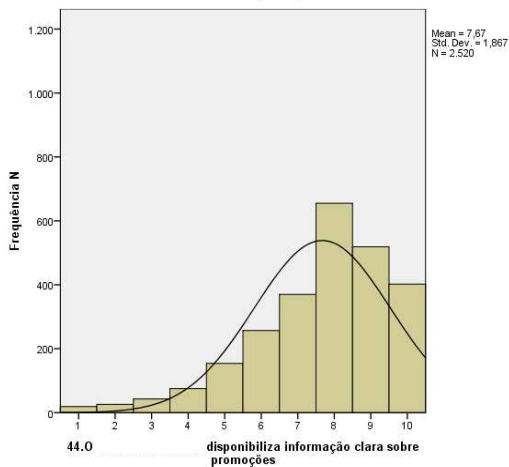
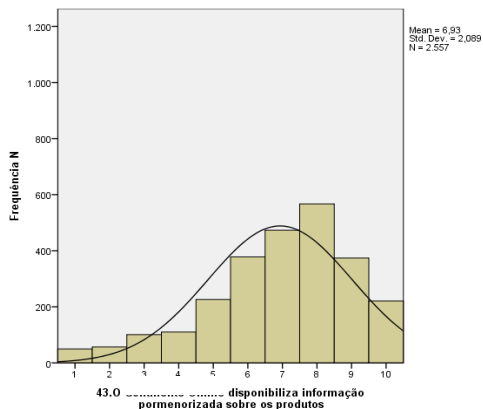
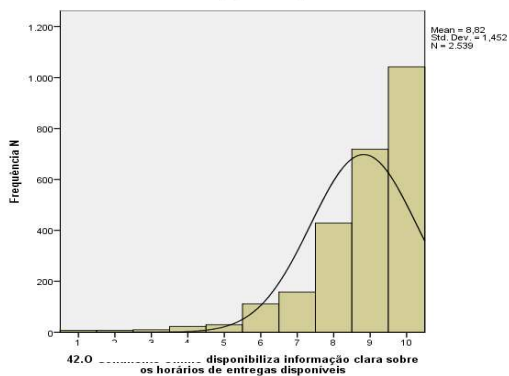
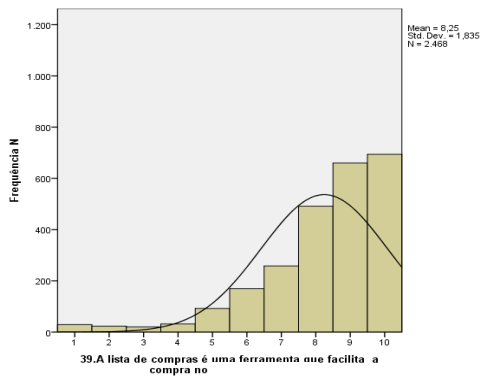
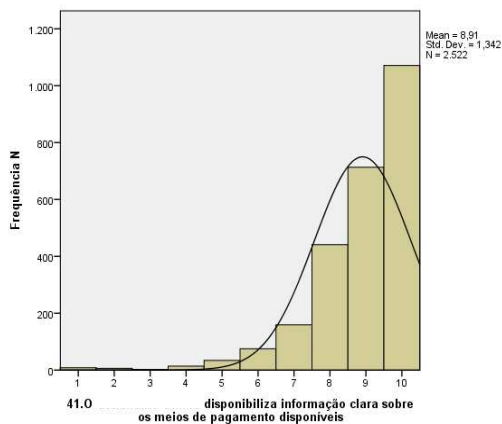
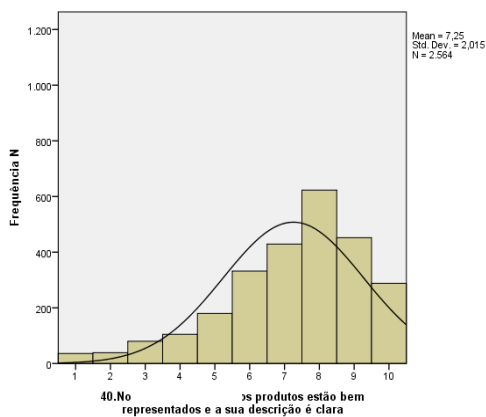
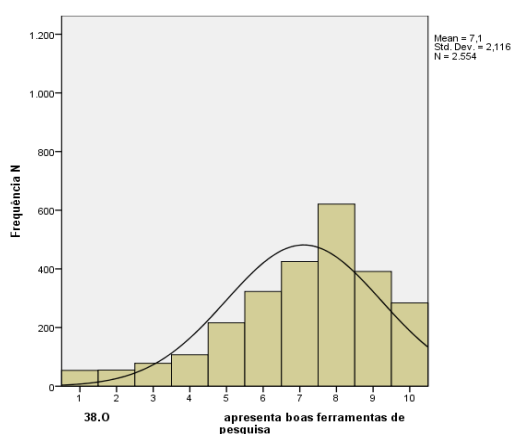
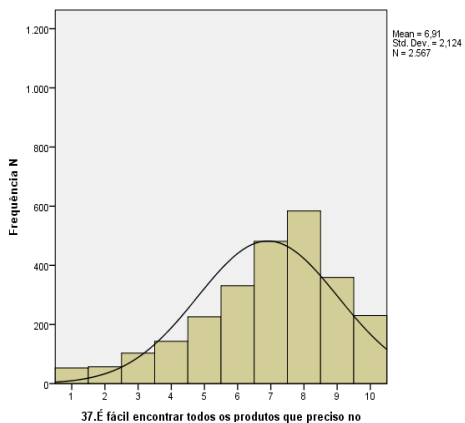


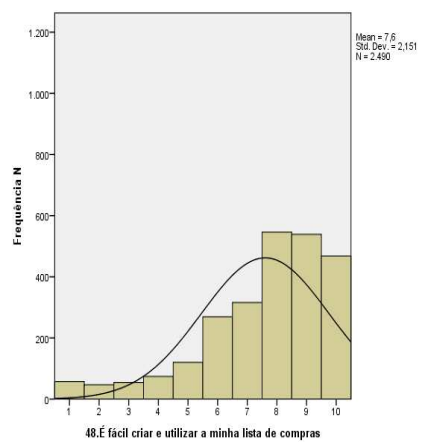
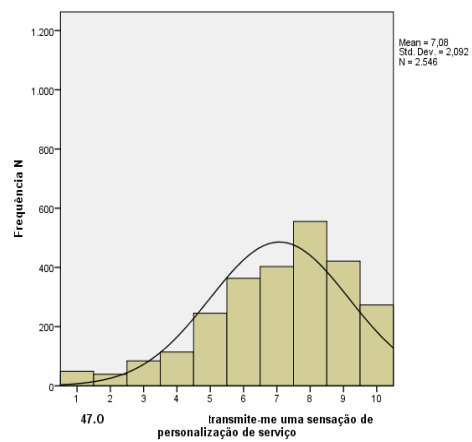
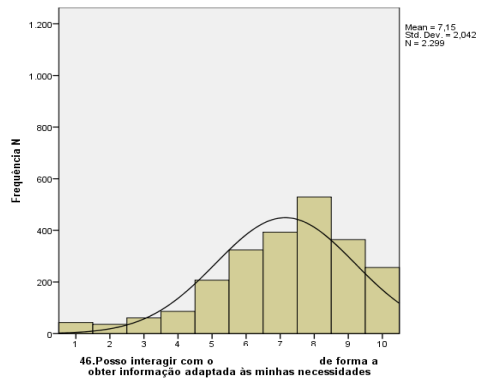
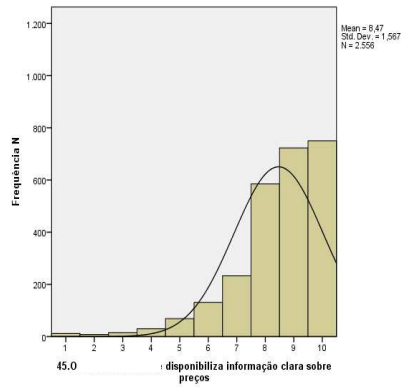
18.Os funcionários do serviço de entregas são simpáticos e prestáveis











Anexo III – Matriz de Correlações Entre Itens de Qualidade de Serviço. Dados originais

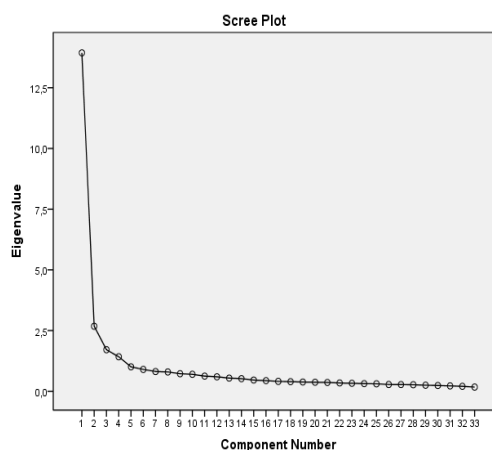
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48			
1	1,0	,62	,69	,46	,45	,48	,53	,48	,54	,56	,46	,44	,45	,46	,48	,40	,46	,36	,37	,41	,44	,46	,40	,45	,38	,47	,49	,51	,40	,43	,51	,46	,34	,48	,33	,46	,45	,50	,42	,49	,56	,53	,44	,54	,54	,51	,51	,50		
2	,62	1,00	,63	,47	,47	,54	,59	,53	,58	,54	,47	,52	,52	,57	,55	,49	,52	,48	,49	,45	,45	,57	,51	,54	,51	,56	,50	,55	,42	,45	,55	,50	,40	,50	,39	,51	,54	,56	,45	,55	,57	,57	,52	,55	,53	,59	,57	,49		
3	,69	,63	1,00	,53	,42	,48	,56	,49	,53	,54	,48	,45	,47	,47	,53	,39	,45	,45	,42	,39	,47	,49	,45	,47	,40	,52	,50	,53	,41	,41	,54	,45	,33	,45	,34	,48	,47	,48	,47	,48	,47	,48	,63	,62	,42	,53	,60	,49	,49	,48
4	,46	,47	,53	1,00	,34	,41	,41	,35	,42	,41	,34	,41	,40	,40	,44	,31	,39	,45	,41	,30	,49	,38	,35	,39	,29	,40	,43	,48	,39	,27	,44	,33	,21	,36	,24	,33	,40	,36	,35	,42	,65	,51	,34	,41	,52	,44	,38	,37		
5	,45	,47	,42	,34	1,00	,56	,65	,60	,58	,52	,42	,39	,43	,41	,52	,45	,48	,39	,40	,49	,32	,39	,38	,42	,40	,38	,60	,54	,58	,64	,49	,54	,47	,61	,41	,54	,59	,54	,37	,55	,42	,38	,54	,55	,48	,55	,61	,48		
6	,48	,54	,48	,41	,56	1,00	,64	,56	,57	,51	,44	,43	,47	,47	,56	,48	,51	,42	,40	,51	,40	,43	,44	,46	,44	,43	,60	,55	,50	,52	,55	,51	,44	,61	,44	,58	,61	,61	,47	,60	,51	,48	,56	,77	,59	,57	,55	,54		
7	,53	,59	,56	,41	,65	,64	1,00	,66	,68	,57	,45	,49	,53	,49	,60	,53	,59	,46	,46	,57	,40	,54	,52	,56	,51	,52	,63	,60	,54	,57	,58	,59	,51	,62	,47	,62	,64	,64	,54	,70	,49	,47	,68	,64	,62	,67	,69	,61		
8	,48	,53	,49	,35	,60	,56	,66	1,00	,64	,59	,41	,43	,47	,43	,56	,50	,54	,36	,40	,51	,33	,47	,44	,51	,43	,48	,58	,53	,50	,58	,51	,75	,62	,71	,61	,74	,59	,65	,54	,57	,42	,40	,54	,55	,53	,61	,65	,68		
9	,54	,58	,53	,42	,58	,57	,68	,64	1,00	,58	,45	,45	,48	,49	,60	,49	,54	,42	,43	,52	,37	,44	,42	,49	,45	,45	,57	,57	,50	,56	,60	,58	,51	,63	,48	,64	,63	,64	,53	,57	,51	,48	,54	,59	,60	,60	,65	,63		
10	,56	,54	,54	,41	,52	,51	,57	,59	,58	1,00	,46	,43	,45	,42	,55	,42	,49	,44	,35	,43	,36	,45	,43	,44	,42	,42	,54	,54	,46	,47	,53	,51	,38	,53	,35	,57	,54	,55	,49	,51	,56	,55	,44	,54	,58	,52	,59	,56		
11	,46	,47	,48	,34	,42	,44	,45	,41	,45	,46	1,00	,51	,42	,42	,43	,38	,37	,43	,40	,36	,41	,42	,41	,46	,35	,45	,41	,42	,30	,38	,44	,39	,34	,37	,28	,42	,42	,42	,38	,39	,51	,57	,38	,49	,45	,43	,48	,39		
12	,44	,52	,45	,41	,39	,43	,49	,43	,45	,43	,51	1,00	,54	,47	,47	,47	,44	,57	,50	,38	,46	,53	,47	,52	,46	,54	,42	,43	,37	,38	,47	,38	,26	,36	,26	,42	,40	,42	,37	,42	,46	,50	,40	,43	,48	,46	,51	,37		
13	,45	,52	,47	,40	,43	,47	,53	,47	,48	,45	,42	,54	1,00	,79	,63	,58	,51	,53	,55	,49	,38	,48	,42	,50	,41	,46	,45	,45	,42	,43	,66	,44	,36	,42	,34	,40	,44	,46	,40	,51	,46	,48	,51	,47	,46	,53	,59	,41		
14	,46	,57	,47	,40	,41	,47	,49	,43	,49	,42	,42	,47	,79	1,00	,62	,53	,46	,54	,56	,45	,40	,47	,43	,47	,38	,45	,44	,43	,40	,42	,64	,41	,35	,41	,34	,38	,46	,45	,41	,46	,47	,49	,48	,49	,45	,52	,56	,41		
15	,48	,55	,53	,44	,52	,56	,60	,56	,60	,55	,43	,47	,63	,62	1,00	,55	,59	,46	,46	,55	,45	,48	,47	,53	,44	,48	,54	,56	,51	,54	,63	,48	,44	,53	,41	,53	,56	,55	,46	,52	,49	,50	,51	,56	,53	,55	,61	,58		
16	,40	,49	,39	,31	,45	,48	,53	,50	,49	,42	,38	,47	,58	,53	,55	1,00	,67	,43	,50	,66	,40	,51	,54	,58	,44	,47	,47	,43	,43	,50	,52	,47	,44	,45	,44	,44	,44	,48	,45	,35	,38	,53	,49	,44	,58	,60	,41			
17	,46	,52	,45	,39	,48	,51	,59	,54	,49	,37	,44	,51	,46	,59	,67	1,00	,44	,42	,68	,36	,54	,55	,57	,45	,52	,54	,48	,53	,54	,57	,46	,42	,48	,39	,48	,54	,52	,43	,54	,41	,41	,56	,50	,50	,60	,61	,51			
18	,36	,48	,45	,45	,39	,42	,46	,36	,42	,44	,43	,57	,53	,54	,46	,43	1,00	,73	,37	,46	,51	,46	,44	,38	,48	,40	,44	,37	,33	,43	,35	,25	,36	,21	,38	,40	,38	,32	,45	,50	,46	,40	,45	,47	,47	,50	,33			
19	,37	,49	,42	,41	,40	,40	,46	,40	,43	,35	,40	,50	,55	,56	,46	,50	,42	,73	1,00	,42	,47	,50	,44	,43	,38	,48	,41	,46	,35	,38	,42	,39	,31	,35	,28	,35	,40	,38	,32	,45	,45	,43	,44	,46	,44	,47	,50	,33		
20	,41	,45	,39	,30	,49	,51	,57	,51	,52	,43	,36	,38	,49	,45	,55	,66	,68	,37	,42	1,00	,32	,45	,45	,55	,44	,44	,51	,46	,53	,58	,51	,48	,50	,48	,45	,44	,50	,48	,41	,55	,34	,32	,59	,51	,44	,58	,59	,47		
21	,44	,45	,47	,49	,32	,40	,40	,33	,37	,36	,41	,46	,38	,40	,45	,40	,36	,46	,47	,32	1,00	,43	,42	,36	,32	,42	,35	,41	,27	,27	,43	,32	,24	,30	,22	,36	,37	,34	,31	,37	,55	,46	,33	,45	,45	,38	,40	,34		
22	,46	,57	,49	,38	,39	,43	,54	,47	,44	,45	,42	,53	,48	,47	,48	,51	,54	,51	,50	,45	,43	1,00	,62	,67	,59	,82	,43	,47	,41	,43	,47	,41	,35	,41	,31	,43	,45	,43	,39	,51	,47	,48	,50	,45	,42	,56	,55	,40		
23	,40	,51	,45	,35	,38	,44	,52	,44	,42	,43	,41	,47	,42	,43	,47	,54	,55	,46	,44	,45	,42	,62	1,00	,65	,49	,63	,42	,44	,38	,40	,44	,40	,32	,39	,29	,43	,46	,39	,31	,47	,44	,45	,42	,47	,42	,54	,51	,38		
24	,45	,54	,47	,39	,42	,46	,56	,51	,49	,44	,46	,52	,50	,47	,53	,58	,57	,44	,43	,55	,36	,67	,65	1,00	,52	,71	,47	,50	,41	,48	,51	,46	,42	,49	,38	,46	,47	,46	,39	,48	,41	,43	,48	,44	,45	,59	,59	,44		
25	,38	,51	,40	,29	,40	,44	,51	,43	,45	,42	,35	,46	,41	,38	,44	,44	,45	,38	,38	,44	,32	,59	,49	,52	1,00	,56	,47	,45	,43	,45	,43	,42	,36	,43	,36	,44	,44	,41	,35	,41	,36	,38	,43	,42	,39	,48	,47	,40		
26	,47	,56	,52	,40	,38	,43	,52	,48	,45	,42	,45	,54	,46	,45	,48	,47	,52	,48	,48	,44	,42	,82	,63	,71	,56	1,00	,46	,47	,39	,42	,46	,40	,31	,41	,29	,42	,45	,41	,38	,46	,48	,48	,47	,43	,45	,52	,54	,41		
27	,49	,50	,50	,43	,60	,60	,63	,58	,57	,54	,41	,42	,45	,44	,54	,47	,54	,40	,41	,51	,35	,43	,42	,47	,47	,46	1,00	,65	,70	,54	,56	,55	,45	,58	,41	,58	,69	,57	,49	,58	,51	,48	,58	,55	,60	,58	,54	,58		
28	,51	,55	,53	,48	,54	,55	,60	,53	,57	,54	,42	,43	,45	,43	,56	,43	,48	,44	,46	,46	,41	,47	,44	,50	,45	,47	,65	1,00	,54	,50	,56	,50	,42	,52	,38	,52	,59	,55	,45	,56	,56	,48	,52	,53	,60	,55	,52	,54		
29	,40	,42	,41	,39	,58	,50	,54	,50	,46	,30	,37	,42	,40	,51	,43	,53	,37	,35	,53	,27	,41	,38	,41	,43	,39	,70	,54	1,00	,55	,49	,48	,42	,51	,40	,45	,61	,51	,39	,51	,40	,38	,50	,44	,45	,55	,51	,48			
30	,43	,45	,41	,27	,64	,52	,57	,58	,56	,47	,38	,38	,43	,42	,54	,50	,54	,33	,38	,58	,27	,43	,40	,48	,45	,42	,54	,50	,55	1,00	,51	,49	,49	,55	,44	,50	,57	,51	,40	,54	,33	,35	,53	,49	,43	,54	,59	,46		
31	,51	,55	,54	,44	,49	,55	,58	,51	,60	,53	,44	,47	,66	,64	,83	,52	,57	,43	,42	,51	,43	,47	,44	,51	,43	,46	,56	,56	,49	,51	1,00	,44	,37	,49	,35	,48	,54	,52	,45	,52	,49	,52	,50	,55	,52	,56	,59	,54		
32	,46	,50	,45	,33	,54	,51	,59	,75	,58	,51	,39	,38	,44	,41	,48	,47	,46	,35	,39	,48	,32	,41	,40	,46	,42	,40	,55	,50	,48	,49	,44	1,00	,66	,69	,65	,70	,59	,62	,52	,52	,41	,36	,51	,48	,49	,57	,58	,63		
33	,34	,40	,33	,21	,47	,44	,51	,62	,51	,38	,34	,26	,36	,35	,44	,42	,25	,31	,50	,24	,35	,32	,42	,36	,31	,45	,42	,42	,49	,37	,66	1,00	,68	,81	,59	,49	,61	,39	,47	,29	,28	,48	,42	,37	,53	,52	,48			
34	,48	,50	,45	,36	,61	,61	,62	,71	,63	,53	,37	,36	,42	,41	,53	,45	,48	,36	,35	,48	,30	,41	,39	,49	,43	,41	,58	,52	,51	,55	,49	,69	,68	1,00	,63	,73	,66	,74	,49	,57	,44	,39	,54	,54	,53	,60	,57	,66		
35	,33	,39	,34	,24	,41	,																																												

Anexo IV - Output da análise factorial exploratória (Spss)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,958
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	26392,443
	df	528
	Sig.	,000

Variância Total Explicada									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	13,939	42,241	42,241	13,939	42,241	42,241	5,083	15,403	15,403
2	2,678	8,116	50,357	2,678	8,116	50,357	5,030	15,242	30,645
3	1,713	5,190	55,546	1,713	5,190	55,546	3,860	11,697	42,342
4	1,422	4,309	59,855	1,422	4,309	59,855	3,766	11,412	53,754
5	1,008	3,054	62,909	1,008	3,054	62,909	3,021	9,155	62,909
6	,900	2,727	65,636		62,909				
7	,813	2,463	68,099						
8	,796	2,411	70,510						
9	,723	2,190	72,699						
10	,700	2,121	74,821						
11	,626	1,897	76,718						
12	,597	1,808	78,525						
13	,543	1,646	80,172						
14	,521	1,580	81,752						
15	,464	1,405	83,156						
16	,439	1,329	84,485						
17	,408	1,235	85,721						
18	,394	1,195	86,916						
19	,382	1,159	88,075						
20	,372	1,127	89,201						
21	,363	1,100	90,302						
22	,342	1,036	91,337						
23	,328	,994	92,331						
24	,315	,955	93,286						
25	,308	,933	94,219						
26	,279	,844	95,063						
27	,276	,837	95,900						
28	,270	,817	96,717						
29	,249	,755	97,473						
30	,237	,717	98,189						
31	,220	,668	98,858						
32	,204	,617	99,475						
33	,173	,525	100,000						

Estadísticas Descriptivas			
	Mean	Std. Deviation	Analysis
SMEAN(PA_1)	8,349	1,5504	12
SMEAN(PA_3)	8,670	1,3964	12
SMEAN(PA_4)	8,896	1,4740	12
SMEAN(PA_5)	6,793	2,2329	12
SMEAN(PA_6)	7,406	1,9746	12
SMEAN(PA_7)	7,313	1,8007	12
SMEAN(PA_8)	7,162	2,2405	12
SMEAN(PA_9)	7,636	1,7683	12
SMEAN(PA_12)	8,370	1,8810	12
SMEAN(PA_13)	8,049	1,9007	12
SMEAN(PA_14)	8,182	1,8003	12
SMEAN(PA_16)	7,048	2,3830	12
SMEAN(PA_18)	8,564	1,5336	12
SMEAN(PA_19)	8,044	1,6799	12
SMEAN(PA_20)	5,928	2,2810	12
SMEAN(PA_27)	7,553	1,8878	12
SMEAN(PA_29)	6,860	2,3438	12
SMEAN(PA_30)	5,838	2,2200	12
SMEAN(PA_32)	7,171	2,4209	12
SMEAN(PA_33)	5,651	2,6320	12
SMEAN(PA_34)	6,925	2,2611	12
SMEAN(PA_35)	5,539	2,7841	12
SMEAN(PA_36)	7,764	2,0515	12
SMEAN(PA_37)	6,987	2,0617	12
SMEAN(PA_38)	7,212	2,0202	12
SMEAN(PA_40)	7,326	1,9522	12
SMEAN(PA_41)	8,968	1,1900	12
SMEAN(PA_42)	8,894	1,3111	12
SMEAN(PA_43)	6,993	2,0118	12
SMEAN(PA_44)	7,738	1,8351	12
SMEAN(PA_45)	8,527	1,4429	12
SMEAN(PA_47)	7,191	2,0323	12
SMEAN(PA_48)	7,741	2,0143	12



Anexo V - Output da Análise Fiabilidade - Análise Factorial Exploratória

Análise de Fiabilidade do Factor 1 - Utilidade

Estatísticas de Fiabilidade

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,915	,916	9

Matriz de Correlações Inter Item

	Var5	Var.6	Var.7	Var.9	Var.38	Var.4	Var.43	Var.44	Var.47
Var5	1,000	,517	,624	,518	,464	,460	,471	,500	,570
Var.6	,517	1,000	,565	,522	,550	,521	,501	,722	,483
Var.7	,624	,565	1,000	,622	,547	,639	,608	,551	,622
Var.9	,518	,522	,622	1,000	,597	,570	,516	,517	,562
Var.38	,464	,550	,547	,597	1,000	,575	,537	,497	,500
Var.4	,460	,521	,639	,570	,575	1,000	,751	,527	,529
Var.43	,471	,501	,608	,516	,537	,751	1,000	,486	,517
Var.44	,500	,722	,551	,517	,497	,527	,486	1,000	,507
Var.47	,570	,483	,622	,562	,500	,529	,517	,507	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Var5	58,815	145,328	,657	,478	,909
Var.6	58,202	148,070	,702	,594	,905
Var.7	58,295	148,372	,777	,621	,901
Var.9	57,971	151,590	,711	,527	,905
Var.38	58,395	148,091	,682	,490	,907
Var.4	58,282	147,012	,736	,648	,903
Var.43	58,615	147,260	,704	,606	,905
Var.44	57,870	151,147	,691	,576	,906
Var.47	58,417	147,592	,688	,497	,906

Análise de Fiabilidade do Factor 2 - Usabilidade

Estatísticas de Fiabilidade

Cronbach's Alpha	N of Items
,914	7

Matriz de Correlações Inter Item

	Var.8	Var.32	VAR.33	VAR.34	VAR.35	VAR.36	VAR48
Var.8	1,000	,694	,604	,615	,559	,667	,567
Var.32	,694	1,000	,659	,626	,630	,638	,564
VAR.33	,604	,659	1,000	,670	,804	,570	,489
VAR.34)	,615	,626	,670	1,000	,589	,668	,550
VAR.35	,559	,630	,804	,589	1,000	,517	,462
VAR.36	,667	,638	,570	,668	,517	1,000	,605
VAR48	,567	,564	,489	,550	,462	,605	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Var.8	40,790	135,316	,750	,595	,899
Var.32	40,781	130,470	,779	,619	,896
VAR.33	42,302	125,901	,789	,719	,895
VAR.34)	41,027	134,644	,756	,593	,899
VAR.35	42,414	125,926	,732	,666	,903
VAR.36	40,189	139,498	,737	,596	,901
VAR48	40,211	144,387	,640	,447	,910

Análise de Fiabilidade do Factor 3 - Cumprimento

Estatísticas de Fiabilidade

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,837	,845	6

Matriz de Correlações Inter Item

	ar12	Var.13)	Var14)	Var 16	Var18	Var19
Var12	1,000	,389	,366	,397	,455	,394
Var.13	,389	1,000	,761	,523	,420	,452
Var 14	,366	,761	1,000	,493	,462	,482
var_16	,397	,523	,493	1,000	,410	,445
Var 18	,455	,420	,462	,410	1,000	,684
Var19	,394	,452	,482	,445	,684	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Var12	39,887	52,764	,510	,279	,831
Var.13	40,208	48,561	,682	,616	,796
Var 14	40,075	49,609	,686	,614	,796
var_16	41,209	45,479	,594	,360	,822
Var 18	39,693	53,745	,629	,521	,811
Var19	40,213	52,037	,635	,519	,807

Análise de Fiabilidade do Factor 4 - Segurança

Estatísticas de Fiabilidade

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Itens	N of Itens
,842	,846	6

Matriz de Correlações Inter Item

	VAR1	VAR.3	VAR.4	VAR41	VAR.42	VAR 45
VAR1	1,000	,570	,348	,436	,451	,469
VAR.3	,570	1,000	,422	,524	,481	,516
VAR.4	,348	,422	1,000	,557	,385	,376
VAR41	,436	,524	,557	1,000	,565	,539
VAR.42	,451	,481	,385	,565	1,000	,538
VAR 45	,469	,516	,376	,539	,538	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR1	43,955	27,355	,592	,389	,823
VAR.3	43,635	27,621	,667	,462	,807
VAR.4	43,408	28,815	,529	,339	,835
VAR41	43,336	29,025	,696	,515	,805
VAR.42	43,410	28,759	,632	,426	,814
VAR 45	43,778	27,618	,637	,427	,813

Análise de Fiabilidade do Factor 5 - Oferta

Estatísticas de Fiabilidade

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Itens	N of Itens
,847	,850	5

Matriz de Correlações Inter Item

	VAR.20	Var.27	Var_29	Var.30	Var.37
VAR.20	1,000	,504	,506	,481	,493
Var.27	,504	1,000	,692	,455	,656
Var.29	,506	,692	1,000	,459	,623
Var.30	,481	,455	,459	1,000	,448
Var.37	,493	,656	,623	,448	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR.20	27,238	48,160	,608	,373	,828
Var.27	25,613	49,678	,728	,576	,800
Var.29	26,306	44,806	,711	,552	,799
Var.30	27,328	50,132	,558	,319	,841
Var.37	26,179	48,515	,691	,509	,806

Anexo VI - Outputs (Modelo B) com variáveis de Serviço de Apoio Cliente

Análise factorial exploratória N=410.

	Gama	Usabilidade	Segurança	SAC	Cumprimento	Funcionários entrega
29.O Site tem todos os produtos que eu quero comprar num hipermercado	,702	,228	,132	,213	,134	,138
27.A gama de produtos disponíveis no Site é satisfatória e adequada	,684	,218	,299	,282	,143	,193
5.Fazer compras no Site é uma boa forma de descobrir novidades e novos produtos	,652	,358	,191	,146	,293	,056
30.O Site disponibiliza produtos que para mim não é fácil encontrar noutras lojas	,642	,292	,122	,240	,280	-,070
37.É fácil encontrar todos os produtos que preciso no Continente Online	,606	,359	,375	,151	,162	,169
28.O Site disponibiliza uma oferta completa da gama de Marca Própria	,606	,192	,374	,253	,144	,171
6.No Site encontro facilmente todos os produtos que estão em promoção	,590	,339	,338	,123	,222	,215
7.O Site proporciona-me informação interessante	,517	,417	,314	,318	,277	,148
44.O Site disponibiliza informação clara sobre promoções	,513	,306	,394	,145	,217	,259
40.No Site os produtos estão bem representados e a sua descrição é clara	,511	,360	,285	,200	,193	,343
43.O Site disponibiliza informação pormenorizada sobre os produtos	,485	,393	,148	,193	,365	,286
33.O Site carrega as páginas de uma forma rápida	,168	,831	,068	,166	,229	,048
35.O Site não bloqueia facilmente	,154	,813	,084	,150	,219	,004
32.O Site permite-me completar a compra de uma forma rápida	,307	,694	,263	,229	,158	,110
34.Circula-se entre os vários menus do Site de uma forma fácil	,408	,685	,262	,187	,083	,146
8.Fazer compras no Site é uma tarefa agradável	,428	,653	,302	,256	,106	,029
36.O Site é fácil de utilizar	,441	,615	,351	,209	-,040	,142
38.O Site apresenta boas ferramentas de pesquisa	,417	,602	,342	,114	,100	,208
48.É fácil criar e utilizar a minha lista de compras	,440	,491	,411	,194	,062	,069
9.O Site é visualmente apelativo	,413	,473	,412	,187	,180	,112
46.Posso interagir com o Site de forma a obter informação adaptada às minhas necessidades	,411	,417	,246	,413	,237	,238
42.O Site disponibiliza informação clara sobre os horários de entregas disponíveis	,147	,143	,700	,207	,133	,192
41.O Site disponibiliza informação clara sobre os meios de pagamento disponíveis	,258	,113	,699	,148	,050	,313
3.Tenho confiança na segurança financeira da transacção	,180	,162	,677	,290	,256	-,027
1.Confio no Site no sentido de não usar de forma abusiva a minha informação pessoal	,260	,191	,605	,292	,247	-,012
2.O Site tem dispositivos de segurança adequados	,262	,278	,557	,351	,248	,149
45.O Site disponibiliza informação clara sobre preços	,415	,259	,521	,162	,133	,260
4.O Site disponibiliza todos os meios de pagamento adequados	,114	,063	,521	,128	,031	,472
10.O Site permite-me fazer uma compra mais racional	,398	,331	,510	,247	,100	-,018
39.A lista de compras é uma ferramenta que facilita a compra no Continente Online	,332	,325	,489	,119	,152	,060
11.Existem muitos horários de entrega disponível	,091	,223	,470	,263	,221	,189
26.O apoio ao cliente mostra um sincero interesse em resolver os meus problemas	,132	,185	,363	,732	,137	,217
23.O Site lida bem com as situações de devolução e troca	,270	,090	,230	,709	,085	,132
22.Os funcionários do serviço de apoio ao cliente são competentes e capazes de resolver rapidamente os problemas que lhes são apresentados	,134	,203	,387	,705	,141	,254
24.O Site tem boas formas de compensação caso ocorra algum problema de serviço	,205	,285	,204	,696	,258	,076
25.O tempo de espera para o atendimento no serviço de apoio ao cliente é adequado	,300	,183	,233	,568	,167	,097
16.No Site os produtos são entregues tal como o pedido sem trocas ou esquecimentos	,302	,271	,012	,498	,479	,236
12.O Site cumpre com rigor os prazos de entrega	,081	,172	,301	,479	,171	,444
17.Quando não existe o produto da minha escolha a solução de substituição escolhida pelo Continente é adequada	,444	,263	,135	,474	,368	,155
14.Os produtos vêm sempre bem acondicionados	,172	,142	,274	,172	,763	,268
13.Os produtos são sempre entregues em boas condições	,197	,189	,228	,230	,707	,320
31.Os produtos frescos são de qualidade	,399	,169	,429	,187	,572	,051
15.Existe uma rigorosa escolha e selecção de produtos frescos	,454	,242	,354	,251	,544	,062
20.No Site os produtos que escolho estão sempre disponíveis para entrega	,409	,303	,024	,413	,462	,130
47.O Site transmite-me uma sensação de personalização de serviço	,355	,394	,283	,366	,453	,120
18.Os funcionários do serviço de entregas são simpáticos e prestáveis	,227	,063	,236	,287	,253	,720
19.Os funcionários do serviço de entregas têm uma boa apresentação	,185	,101	,128	,278	,379	,684

Análise Factorial Exploratória Modelo B

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	24,284	51,669	51,669	7,373	15,688	15,688
2	2,580	5,490	57,159	6,538	13,910	29,598
3	1,859	3,955	61,114	6,298	13,399	42,997
4	1,394	2,966	64,080	5,241	11,152	54,149
5	1,075	2,287	66,367	4,017	8,546	62,695
6	1,012	2,153	68,520	2,738	5,825	68,520

7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akinci, S., E. Atilgan-Inan, et al. (2010) Re-assessment of E-S-Qual and E-RecS-Qual in a pure service setting. *Journal of Business Research*, 63, 232-240 doi: 10.1016/j.jbusres.2009.02.0
- Barnes, S., J. and R. Vidgen (2002). An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3, 114-127.
- Barnes, S. I. and R. Vidgen (2001). An Evaluation of Cyber-Bookshops: The WebQual Method. *International Journal of Electronic Commerce*, 6, 11-30.
- Bauer, H. H., T. Falk, et al. (2006). eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping. *Journal of Business Research* 59, 866-875 doi: 10.1016/j.jbusres.2006.01.021.
- Boshoff, c. (2007). A Psychometric Assessment of E-S-Qual: A Scale to Measure Electronic Service Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 8, 101-114.
- Bridges, E., R. E. Goldsmith, et al. (2005). Attracting and retaining online buyers: comparin B2B and B2C Customers. *Advances in Electronic Marketing*. I. C. t. Flaherty. Hershey, Idea Group Publishing: 1-27.
- Coelho, P.C.; Esteves, S.P. (2005). The choice between a 5-point and a 10-point scale in the framework of customer satisfaction measurement. *International Journal of Market Research*.vol.49 (3), 313-339.
- Chen, Z. and A. J. Dubinsky (2003). A conceptual model of perceived customer value in e-commerce: A preliminary investigation. *Psychology and Marketing* 20, 323-347 doi: 10.1002/mar.10076.
- Cheung;, C. M. K., G. W. W. Chan;, et al. (2005). A Critical Review of Online Consumer Behavior: Empirical Research. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 3 1-19.
- Chin,W.W. (1998) The partial lleast squares approach to structural equation modeling. In G.A.Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp.295-336). Mahwah, NJ:Laurence erlbaum Associates,Inc.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Ding, D. X., P. J.-H. Hu, et al. (2008). e-SELFQUAL: A scale for measuring online self-service quality. *Journal of Business Research* In Press, Corrected Proof doi: 10.1016/j.jbusres.2010.04.007.
- Francis, J. E. (2007). Internet Retailing Quality: one size does not fit all. *Managing Service Quality*, 17, 341-355 doi: 10.1108/09604520710744335.
- Haelein, M. , Kaplan,A.M. (2004) A beginner's guide to partial least squares analysis. *Understanding Statistics*,3(4),283-297, Lawrence Erlbaum Associates,Inc.
- Hair,J.F. , Anderson,R.E. Tatham,R.L.& Black, W.C. (1998) *Multivariate Data Analysis* (5th edition.) Upper Saddle River, N.J.; Prentice Hall International Inc.

- Hair, J.F., Ringle, C.M., Sarstedt M. (2011). *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 19, no. 2 (spring 2011), pp. 139–151. doi: 10.2753/MTP1069-6679190202
- Henseler, J., Ringle, C., Sinkovics, R. (2009), “The use of partial least squares path modeling in International Marketing,” *Advances in International Marketing*, vol. 20, UK: Emerald Group, 277–320. doi:10.1108/S1474-7979(2009)0000020014
- Hulland, J. (1999) Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*. 20, pp 195-204.
- Ingle, S. and R. Connolly (2006). Methodological and Research Issues Using E-S-QUAL to Measure Online Service Quality in Irish SMEs. *Irish Journal of Management*, 1, 25 - 32.
- Kim, D. J., D. L. Ferrin, et al. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44, 544-564 doi: 10.1016/j.dss.2007.07.001.
- Loiacono, E. T., R. T. Watson, et al. (2007). WebQual: An Instrument for Consumer Evaluation of Web Sites. *International Journal of Electronic Commerce* 11, 51-87 doi: 10.2753/jec1086-441511030.
- Malhotra, N. and D. F. Birks (2003). *Marketing Research an Applied Approach*. NY, Prentice Hall.
- Marimon, F., R. Vidgen, et al. (2010). Purchasing behaviour in an online supermarket The applicability of E-S-QUAL. *International Journal of Market Research* 52, 111-129 doi: 10.2501/s1470785310201089.
- Maroco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos Teóricos Software e Aplicações*. Pero Pinheiro Report Number.
- Maroco, A. L. (2006) *A Satisfação e Lealdade do Cliente no Sector Hoteleiro*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação. Universidade Nova de Lisboa.
- Parasuraman, A. and V. Zeithaml (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing* 64(1): 12.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, et al. (2005). E-S-QUAL - A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7, 213-233 doi: 10.1177/1094670504271156.
- Ramus, K. and N. A. Nielsen (2005). Online grocery retailing: what do consumers think? *Internet Research* 15 335-352 DOI: 10.1108/10662240510602726.
- Ringle, C., Wende, S. & Will, A. (2005) SmartPLS Hamburg, www.smartpls.de
- Szymanski, D. M. and R. T. Hise (2000). E-satisfaction: an initial examination. *Journal of Retailing* 76, 309-322 DOI: 10.1016/s0022-4359(00)00035-x.
- Turban, E., D. King, et al., Eds. (2010). *Electronic Commerce 2010 : A Managerial Perspective*. Boston, Prentice Hall.
- Wolfinger, M. and M. C. Gilly (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing*, 79, 183-198 DOI: 10.1016/s0022-4359(03)00034-4.

Yoo, B. and N. Donthu (2001). Developing a scale to measure the perceived Quality of an internet shopping site (SITEQUAL). *Quarterly Journal of Electronic Commerce* 2, 31-47.

Vilares, M. J., Coelho, P.C. (2005). *Satisfação e lealdade do cliente- metodologias de avaliação, gestão e análise* (escolar editora ed.). Lisboa: Escolar Editora

Zeithaml, V. A. (2002). Service quality delivery through Web sites: A critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, 362-375 doi: 10.1177/009207002236911.