

João de Leite Lima

**MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO
DE WEBSITES**

**UMA APLICAÇÃO AOS
TRANSPORTES AÉREOS**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas
(MBA), sob orientação da Professora Doutora Maria Teresa Borges Tiago
e coorientação do Professor Doutor Flávio Gomes Borges Tiago



Universidade dos Açores

2014

João de Leite Lima

**MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO
DE WEBSITES**

**UMA APLICAÇÃO AOS
TRANSPORTES AÉREOS**



**Universidade dos Açores
Ponta Delgada, Março de 2014**

DEDICATÓRIA

Aos meus pais.

À minha namorada.

AGRADECIMENTOS

Em especial à Professora Doutora Maria Teresa Borges Tiago, pela orientação, apoio, incentivo e disponibilidade demonstrada, fatores estes que foram decisivos para a conclusão desta investigação.

Ao meu coorientador, o Professor Doutor Flávio Gomes Borges Tiago pelo apoio e sugestões, que contribuíram para o desenvolvimento desta dissertação.

RESUMO

A presente dissertação centra-se nos conceitos de marketing digital, ferramenta que tem vindo a ganhar importância, devido às suas vantagens competitivas, nomeadamente redução de custos, aumento das receitas, aumento da notoriedade das marcas/empresas, facilidade de acesso ao cliente final e disponibilidade global de informação.

Pretende-se com este estudo analisar a avaliação do *website* da SATA, uma vez que é a companhia aérea com origem na Região Autónoma dos Açores. Para tal, este estudo irá abordar o modelo WebQual 4.0 de Barnes & Vidgen (2002) que usa critérios de qualidade no desempenho de *websites*.

Para a indústria aeronáutica o comércio eletrónico é o meio fundamental para reduzir os custos de distribuição, sendo este um dos principais fatores para as transportadoras aéreas aumentarem o seu investimento nesta área.

Como método de avaliação do *website* da transportadora aérea SATA, foi usado um modelo concetual que permite analisar diversas vertentes. Deste modo, o objetivo é averiguar quais as dimensões que influenciam a qualidade percecionada e se estas influenciam as operações realizadas no *website*.

Palavras-chave: *Websites*, Comércio Eletrónico, Webqual, SATA, Internet.

ABSTRACT

This dissertation focuses on the concepts of digital marketing, tool that has been important, due to its competitive advantages, including cost savings, increased revenue, increased awareness of the brands/companies, easy access to the end customer and global information availability.

The aim of this study was to analyze the evaluation of the SATA *website*, because it is the Azorean airline and the most relevant company in the Azores. For this purpose, the study will use the WebQual 4.0 model of Barnes & Vidgen (2002) that analyze quality indicators in the performance of *websites*.

To the aviation industry the e-commerce is the key driver to reduce distribution costs, being one of the main features that influence carriers to increase their investment in this area.

As method for evaluate the SATA *website*, was used a conceptual model that allows to analyze different areas. In this way the main goal is to analyze the dimensions that influence the perceived *website* quality and the activities on the website.

Keywords: *Websites*, E-commerce, Webqual, SATA, Internet.

Índice

Lista de Tabelas	9
Lista de Figuras	10
Capítulo 1 – Introdução	12
Capítulo 2 – Quadro Teórico	18
2.1. Comércio eletrónico e tecnologias da informação	18
2.1.1 Principais vantagens inerentes ao uso do comércio eletrónico	22
2.1.2 Perfil tecnológico do país.....	24
2.2 Do marketing tradicional ao digital	31
2.3 Qualidade dos <i>Websites</i>	34
2.4 Modelos de avaliação dos <i>websites</i>	38
2.4.1 Evolução do Modelo Webqual	41
2.4.2 Aplicação no setor dos transportes aéreos	42
Capítulo 3 – Modelo Concetual e Hipóteses	47
Capítulo 4 – Método de Investigação e Tratamento dos dados	52
4.1. Recolha de Dados	52
4.2. Tratamento estatístico	56
Capítulo 5 – Conclusões e Implicações	72
Referências Bibliográficas	76
Anexos	81

Anexo I – Questionário de Avaliação do <i>website</i> SATA	81
Anexo II – Tratamento dos Dados	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Famílias com acesso a computador e ligações à internet por NUTS II	25
Tabela 2 – Perfis dos utilizadores da internet, comércio eletrónico e computador	26
Tabela 3 – Tecnologias da Informação e da Comunicação com 10 ou mais pessoas, em 2012, total e por dimensão da empresa (%).....	28
Tabela 4 – Empresas com acesso à Internet através de banda larga fixa e móvel, em 2012, CAE-Rev. 3 (%)	29
Tabela 5 – Evolução dos modelos da qualidade dos <i>websites</i>	40
Tabela 6 – Alguns dos estudos realizados na área da aviação	43
Tabela 7 – Dimensões e questões dos itens da avaliação.....	53
Tabela 8 – Operações no <i>website</i>	60
Tabela 9 – Acesso ao <i>website</i>	61
Tabela 10 – Frequência com que viaja.....	62
Tabela 11 – Motivo da viagem	62
Tabela 12 – Rendimento do agregado familiar	63
Tabela 13 – Índices do Modelo WEBQUAL 4.0	64
Tabela 14 – Apresentação final dos clusters pelo K-Means Cluster	68
Tabela 15 – Análise das médias da variável “Visão geral do <i>site</i> SATA”	69
Tabela 16 – Diferenças significativas entre clusters e as questões do webqual 4.0	69
Tabela 17 – Diferenças significativas: perceção da qualidade geral e operações no <i>site</i>	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura do trabalho	16
Figura 2 – Famílias com acesso a computador e ligações à net (2008-2012).....	21
Figura 3 – Modelo concetual de gestão do relacionamento com o consumidor (<i>CRM</i>)	37
Figura 4 – Análise estrutural da avaliação de companhias aéreas.....	45
Figura 5 – Modelo Concetual.....	48
Figura 6 – <i>Site</i> SATA.....	55
Figura 7 – Caraterização da amostra por escalão etário.....	56
Figura 8 – Utilização da internet pelos inquiridos.....	57
Figura 9 – Caraterização da amostra por situação conjugal.....	58
Figura 10 – Uso da internet por situação conjugal	58
Figura 11 – Rendimento familiar.....	59
Figura 12 – Operações efetuadas regularmente na internet	60
Figura 13 – Visão geral do <i>website</i> SATA pelos inquiridos	63
Figura 14 – Índice de usabilidade (variáveis 1-8)	65
Figura 15 – Índice de informação (variáveis 9-15).....	66
Figura 16 – Índice de interação de serviço (variáveis 16-22)	67

Lista de Abreviaturas

B2A	Business-to-Administration
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
CAE	Classificação das atividades económicas
C2A	Consumer-to-Administration
CRM	Customer Relationship Management
DSL	Digital Subscriber Line
EDI	Eletronic Data Interchange
EFT	Eletronic Funds Transfer
INE	Instituto Nacional de Estatística
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
SATA	Sociedade Açoriana de Transportes Aéreos
SIBS	Sociedade Interbancária de Serviços
TI	Tecnologias de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O marketing apoia em termos organizacionais a criação, a comunicação e a concretização de valor com o objetivo de satisfazer as necessidades dos consumidores. A sua intervenção também integra a gestão da relação com o consumidor de modo a beneficiar os interesses da organização (Kotler & Keller, 2007).

As marcas com uma forte imagem influenciam os consumidores na tomada de decisão de compra dos produtos e serviços. A imagem da marca é transmitida por um conjunto de elementos que criam a conceção visual que o público tem da marca. Alguns autores já chegaram a listar até quarenta elementos que podem formar a identidade de uma marca, sendo que o modo como compõem a presença digital é uma das últimas componentes trabalhadas (Sternberg, 2003).

“O aumento do número de utilizadores da Internet nos últimos anos e a previsão de um forte ritmo de crescimento para os próximos anos constitui, para as empresas, um forte incentivo para a utilização da web como um canal de comercialização dos serviços e produtos” (Quaresma, Huertas, & Castillo, 2006).

Para a generalidade dos *websites* do comércio eletrónico, a perceção da qualidade dos *websites* do transporte aéreo está diretamente relacionada com a experiência de utilização e perceção da autoeficácia. Os *websites* de comércio eletrónico deverão ser de elevada qualidade para atrair clientes e influenciar as suas decisões de compra (Yoo & Donthu, 2001).

O *web marketing* das companhias aéreas tem ganho maior destaque, atualmente, devido ao ambiente altamente competitivo, à globalização, aos custos baixos, e à facilidade/rapidez com que a informação está disponível *online*.

Os modelos de avaliação de *websites* foram naturalmente evoluindo, desde o SITEQUAL (Yoo & Donthu, 2001), até aos atuais modelos que valorizam a acessibilidade (W3C, WCAG) para utilizadores com necessidades especiais (Sloan & Kelly, 2011).

A revisão da literatura revela que falta ainda abordar conceitos nos serviços eletrónicos, reconhecendo a importância deste tema, tanto a nível conceitual como metodológico. Em qualquer serviço, a qualidade apresenta um impacto predominante para o sucesso dos serviços eletrónicos. Especialistas na matéria afirmaram que a qualidade dos serviços eletrónicos deve ser o critério mais importante a longo prazo para o sucesso (Fassnacht & Koese, 2006).

Atualmente, as companhias aéreas de aviação comercial têm focado os seus esforços na construção de um conceito de baixo custo. Deste modo, verifica-se a preocupação em remodelar toda a sua metodologia na venda de bilhetes aéreos, orientada pelo conforto/facilidade num sistema com custos inferiores.

A qualidade imposta, associada aos baixos custos, cria um desafio para as companhias aéreas em atrair novos consumidores. Foi através do comércio eletrónico, uma ferramenta inovadora de compra de serviços/produtos na internet, que despertou o interesse das companhias aéreas para um marketing digital que tem vindo a assumir um crescente destaque nos negócios realizados no mundo inteiro.

O surgimento do comércio eletrónico nos *websites* da aviação permitiu não só a divulgação instantânea da informação como o acesso e manuseamento de serviços disponíveis ao consumidor, garantindo maior rapidez e menores custos tanto para a empresa como para o consumidor final.

A internet hoje em dia é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento de qualquer empresa, desde a estratégia até ao reconhecimento e notoriedade empresarial. Uma empresa tem que integrar um *know-how* global na sua cultura organizacional para poder desenvolver uma estratégia que vá de encontro aos seus públicos-alvo.

A internet não só é um meio divulgador de informação, como um meio auxiliador nas tarefas diárias. O serviço de internet serve de desintermediador e por isso mesmo facilitador de trocas comerciais entre cliente/empresa, representando um melhor custo/benefício dos serviços/produtos que as empresas têm a oferecer, cuja principal vantagem remete para a diminuição dos custos para o cliente e, por conseguinte, torna os serviços/produtos mais atrativos e competitivos, fundamentais neste mundo concorrencial que vivemos.

A presente investigação pretende analisar as perceções dos utilizadores do *website* SATA. Através do modelo webqual 4.0, desenvolvido por Barnes & Vidgen (2002), que averigua a qualidade dos *websites* é avaliada a perceção dos consumidores face ao *website* desta empresa.

O trabalho que se propõe desenvolver tem como objetivo analisar as características de qualidade do *website* da SATA (www.sata.pt), companhia aérea com maior ligação à Região Autónoma dos Açores, com o intuito de averiguar os vários perfis de passageiros, quais os requisitos que são mais ou menos apreciados na ótica do utilizador e qual a perceção do utilizador quanto à qualidade geral do *website*.

A avaliação baseia-se em três índices de acordo com o modelo WebQual 4.0: usabilidade; qualidade da informação e qualidade de interação, totalizando vinte e duas variáveis. O índice usabilidade é composto por oito variáveis: (1) Considero que o *website* é fácil de aprender e operar, (2) A interação com o *website* é clara e compreensível, (3) Considero o *website* fácil de navegar, (4) Considero o *website* fácil de usar, (5) O *website* tem uma aparência atrativa, (6) O design do *website* é

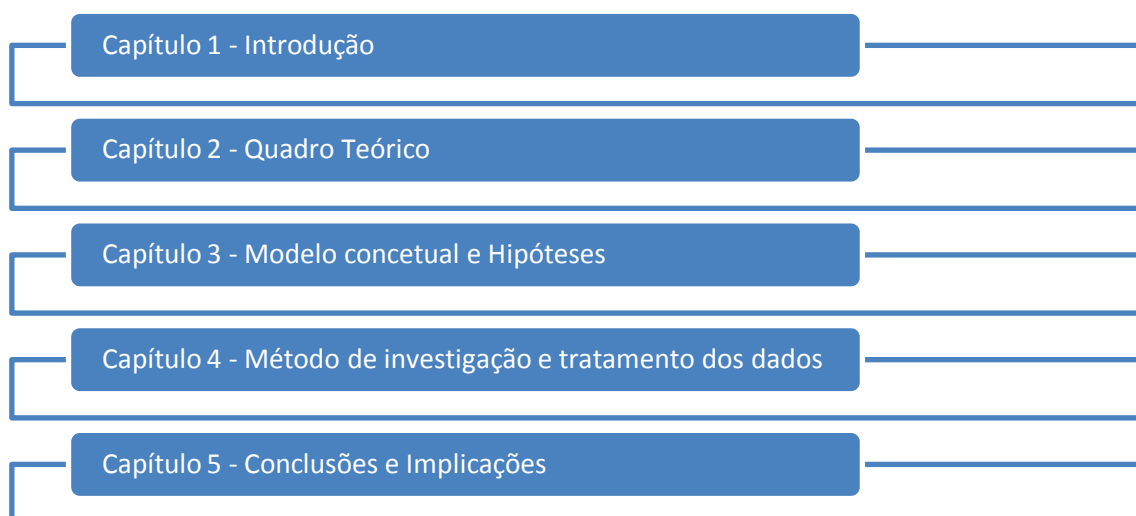
apropriado para o tipo de *website*, (7) O *website* transmite a sensação de competência/eficiência, (8) O *website* transmite-me uma experiência positiva. No que concerne ao índice qualidade de informação, este é composto por sete variáveis: (9) Disponibiliza informação exata, (10) Disponibiliza informação de confiança, (11) Disponibiliza informação oportuna, (12) Disponibiliza informação relevante, (13) Disponibiliza informação fácil de compreender, (14) Disponibiliza informação completa, (15) Disponibiliza informação num formato apropriado. Finalizando, o índice qualidade da interação é composto também por sete variáveis: (16) Tem uma boa reputação, (17) É seguro executar transações, (18) A minha informação pessoal parece-me segura, (19) Cria uma sensação de personalização, (20) Transmite uma sensação de comunidade, (21) Torna fácil a comunicação com a organização, (22) Confio que os serviços serão realizados conforme prometido.

Deste modo, as hipóteses do estudo terão como base saber se cada dimensão tem influência na qualidade percebida pelo consumidor e também se as operações do *website* SATA são influenciadoras na análise da qualidade do *website* em estudo. A aferição da qualidade dos *websites* tem vindo a ser fundamental para um mercado tão competitivo como o da aviação, onde a margem de lucro tende a diminuir.

Os *websites* devem apresentar uma informação completa e rápida; uma boa interação direcionada a cada cliente; uma solução rápida e eficaz ao cliente; segurança e privacidade; boa navegabilidade; design apelativo e adequado (Cappel & Huang, 2007; Green & Pearson, 2006).

Este trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos, como se pode observar na figura seguidamente apresentada.

Figura 1 – Estrutura do trabalho



No primeiro capítulo é efetuada uma breve incursão sobre o tema do estudo, bem como os objetivos que se pretendem alcançar com o mesmo. Neste capítulo é feita uma introdução ao conceito de marketing e de *web marketing*, conceitos de base a todo o estudo. Para além destes dois conceitos iniciais, são referidos outros conceitos abrangentes como o potencial da internet, do comércio eletrónico e dos modelos de qualidade de *websites*.

No segundo capítulo surge a revisão da literatura. Neste capítulo são delineados todos os conceitos e referenciados os estudos científicos sobre a temática escolhida. Assim sendo, são abordados conceitos como o de comércio eletrónico; a gestão do relacionamento com o cliente (*CRM*); as tecnologias de informação e da comunicação (*TIC*); o histórico do acesso à internet em Portugal pelo Instituto Nacional de Estatística; o *blended marketing* (marketing clássico vs marketing digital); a diferenciação e o modelo *webqual*.

No terceiro capítulo traça-se os pressupostos do modelo concetual do estudo, ou seja, a explanação da investigação, do modelo em causa, dos objetivos a atingir, das hipóteses escolhidas, das variáveis, do questionário e da amostragem não probabilística.

No quarto capítulo descreve-se o método de investigação a aplicar e a recolha dos dados, bem como a apresentação dos resultados da amostra e elaboração da sua análise descritiva.

No quinto capítulo apresentam-se as principais ilações e implicações deste estudo, realçando os contributos teóricos, as limitações e pistas de investigação futura.

CAPÍTULO 2 – QUADRO TEÓRICO

A internet e as tecnologias da informação (TI) têm-se tornado um fator determinante na aviação, ajudando as companhias aéreas a serem mais competitivas, através da melhoria da eficiência nas operações (Hanke & Teo, 2003) e na gestão consistente dos elementos de marca.

A popularidade da internet e as tecnologias do comércio eletrônico proporcionaram à aviação a diminuição de custos finais ao cliente e a desintermediação das agências de viagens entre outros setores (Nyshadham, 2000; Tsai, Huang, & Lin, 2005).

As TI não servem apenas para divulgar informações ou promoções, mas também como um canal de comércio e de aumento de receitas (Nyshadham, 2000; Yu, 2008).

A indústria de transporte aéreo está consciente do potencial do marketing digital e, como tal, tem vindo a apostar fortemente em tecnologias de informação nesta área, sendo esta uma das áreas de negócio com maior investimento (Wen-Hsien Tsai, Wen-Chin Chou, Jun-Der Leu, 2011).

Ao longo das próximas secções abordar-se-á a importância do comércio eletrônico e a sua interligação com o marketing – *web marketing*, bem como os modelos existentes que permitem avaliar as práticas empresariais neste domínio.

2.1. Comércio eletrônico e tecnologias da informação

O comércio electrónico ou *e-commerce* remonta aos anos 70, quando era utilizado para a transferência de fundos entre instituições bancárias. Muito embora, seja associado

por muitos à utilização da Internet, este comércio digital está relacionado com todas as práticas eletrônicas de troca comercial. O significado de comércio eletrônico tem vindo a sofrer alterações ao longo dos últimos trinta anos. Originalmente, significava a facilitação de transações comerciais eletrônicas, usando tecnologias como o *Electronic Data Interchange (EDI)* e o *Electronic Funds Transfer (EFT)*. Ambas foram introduzidas no final dos anos 70, permitindo que as empresas emitissem ordens de compra e de registos eletrônicos de compra. Mais tarde, no final dos anos 80, o crescimento e a aceitação de cartões de créditos, serviços de atendimento ao cliente (SAC) dinamizaram este setor comercial na internet. Somente no final da década de 90 as transações ganharam maior destaque através da confiança dos utilizadores nos protocolos de segurança e na tecnologia *Digital Subscriber Line (DSL)*, permitindo uma conexão contínua com a Internet (Anacom, 2004).

Para a *International Data Corporation (IDC, 2002)*, o comércio eletrônico é a transação de um bem via internet, onde quem fornece o bem compromete-se a entregá-lo.

Turban et al. (2008), definem o comércio eletrônico como o processo de compra, venda, transferência, ou troca de produtos, serviços, e/ou informação online. Este comércio pode ser definido pelas perspetivas seguintes:

- 1) **Processo empresarial:** trocas comerciais *online* por redes eletrônicas (Weill and Vitale 2001, p.13);
- 2) **Serviço:** redução de custos, melhoria da qualidade para o consumidor e aumento da rapidez na entrega do produto;
- 3) **Aprendizagem:** permite formação *online* à distância;
- 4) **Colaboração:** ajuda interna e externa às organizações;

- 5) **Comunidade:** garante aos associados de uma comunidade virtual a interação entre o consumidor e a organização, tendo como vantagens a facilidade em aprender, transacionar e colaborar.

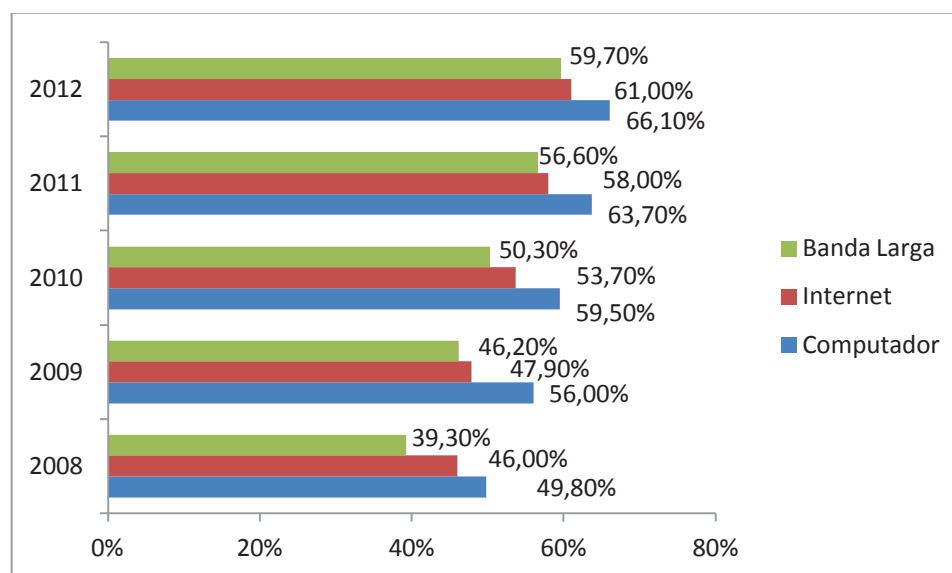
O Eurostat (2002), adota uma definição pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) que define o comércio eletrónico como “a transação de bens e serviços entre computadores conetados por redes informáticas, sendo que o pagamento ou entrega dos produtos transaccionados não terá que ser, necessariamente, feito através dessas redes”.

A Anacom (2004), refere também quatro tipos fulcrais de comércio eletrónico tendo em conta o tipo de intervenientes envolvidos nas transações:

- 1) **Business-to-Business (B2B)** que congrega todas as transações eletrónicas efetuadas entre organizações. Representando 90% do comércio eletrónico efetuado em Portugal.
- 2) **Business-to-Consumer (B2C)** que diz respeito às transações eletrónicas realizadas entre organização e cliente. Sendo esta categoria mais dinâmica e rápida poderá haver complicações num relacionamento mais duradouro.
- 3) **Business-to-Administration (B2A)** que relaciona as transações eletrónicas entre organizações e Administração Pública, nomeadamente as áreas das finanças, segurança social, e todas as repartições públicas.
- 4) **Consumer-to-Administration (C2A)** que menciona as transações eletrónicas efetuadas entre o cliente e a Administração Pública. As áreas focadas nesta categoria também refletem as da categoria anterior e abordam todas as repartições públicas.

Nos últimos anos, o uso da internet como meio privilegiado de informação e comunicação foi alimentado pelo aumento exponencial de internautas (ver Figura 2), pela melhoria dos acessos à internet e pelo aumento da literacia tecnológica. Sob o prisma empresarial, a Internet facilita a participação das empresas numa economia global, onde é possível explorar nichos de mercado e disponibilizar uma oferta personalizada para cada cliente.

Figura 2 – Famílias com acesso a computador e ligações à net (2008-2012)



Fonte: (INE, 2012b) – inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias em 2012

Atualmente, o comércio eletrónico está a redefinir as leis do mercado, a transformar indústrias e a eliminar os habituais bloqueios relativos ao tempo e à distância. As empresas que já se aperceberam do potencial desta forma de negócio vêem-se na necessidade de alterar estratégias, pensar novos modelos de negócio e adaptar os seus processos para aproveitar as oportunidades emergentes e acrescentar valor

diferenciado para os seus clientes. Os resultados são notórios com o incremento constante das transações comerciais nesta área.

Kotler (2001), já referia que o comércio eletrônico teria vantagens para os consumidores e empresários por ser prático, rápido, eficaz, personalizável, informativo e competitivo.

O comércio eletrônico tem diferentes itens importantes sendo estes: segurança e privacidade das transações; integração e adaptação às novas tecnologias; manutenção e atratividade (Figueiredo, Celorico, & Coelho, 2000).

2.1.1 Principais vantagens inerentes ao uso do comércio eletrônico

As novas tecnologias ocupam atualmente um papel decisivo no quotidiano das pessoas e das organizações. A tendência atual indica que as tecnologias da informação têm vindo e vão continuar a alterar o padrão de funcionamento destes agentes, em especial devido às inúmeras vantagens que lhes estão associadas.

Existem vários benefícios e vantagens que derivam da utilização da Internet para as empresas (Stewart, Rajendra, Kenneth, & Dayananda, 2001). O comércio eletrônico expande o mercado de atuação da empresa, possibilitando, por exemplo, que a empresa cujo domínio de atuação é maioritariamente local ou regional, passe a servir mercados nacionais e internacionais (Turban et al., 2008).

Para além disso, a partir dos *websites*, há um aumento do leque de ofertas por parte das empresas, de acordo a competitividade inerente e a redução de custos operacionais, como os custos de comunicação e divulgação de produtos com o cliente, conferindo ao cliente preços mais acessíveis. Adicionalmente, constata-se a maior possibilidade na criação de laços com os seus clientes, aumentando a sua rapidez de resposta e

eficiência de trabalho ao agilizar o tempo entre o pedido de compra e a receção nas transações (Turban et al., 2008).

Constatam-se, ainda, ganhos com a diminuição do custo de criar, processar, distribuir, armazenar e procurar informação em papel, o que suporta e facilita os processos de negócio e a comunicação com os clientes (Sashi, 2012).

Para o cliente, também, se observa um conjunto vasto de vantagens que vão desde o facto de permitir comprar ou fazer outras transações 24 horas por dia, passando pela disponibilização dos produtos e serviços mais baratos e a possibilidade de comprar em muitos locais e efetuar comparações rápidas até às entregas rápidas de produtos e serviços (Turban et al, 2008).

Neste processo, existem externalidades para a sociedade no geral que extravasam o já tido consumidor, como é o caso de permitir uma maior acessibilidade sem qualquer tipo de deslocação física e de permitir que pessoas em países distantes e com menos recursos disponham de produtos e serviços que, de outra forma, não estariam ao seu alcance (Sashi, 2012).

A indústria da aviação não é exceção ao fenómeno do comércio eletrónico (Shchiglik & Barnes, 2004). Muitas companhias aéreas criaram *websites* mais funcionais de maneira a eliminar intermediários como os agentes de viagens, tendo como meta o foco na comunicação *online*, na informação *online* e nas transações *online*.

Num estudo recente, constatou-se que os agentes de viagem tradicionais continuaram a perder quota de mercado. Em 2008, os intermediários *online* ganharam mais expressão, uma tendência que tem vindo a desenvolver-se noutras atividades relacionadas com o turismo como reservas em hotéis, companhias aéreas e outros operadores. Cerca de 161 milhões de viagens foram reservadas *online* em 2008. A

proporção das viagens reservadas por agentes de viagens (incluindo as realizadas pela internet) caíram 24% (Berlin, 2009).

Muitas transportadoras aéreas começam a usar o comércio eletrônico, não só para aproveitar os canais de venda *online* e disponibilizar novos serviços, criando novas oportunidades de negócio maximizando a receita, mas também para acompanharem as tendências dos consumidores de utilizarem os meios digitais como plataformas de transação comercial.

2.1.2 Perfil tecnológico do país

Os avanços nas novas tecnologias da informação e as mudanças no ambiente global, tornam cada vez mais difícil para as organizações tomarem decisões sobre a adoção destas novas tecnologias da informação. Os sistemas de informação são influenciados pelas diferenças entre culturas, leis, infraestrutura de tecnologia da informação, bem como pela disponibilidade e acesso às tecnologias e às características tecnológicas dos indivíduos.

Um dos principais indicadores da apetência dos indivíduos para a utilização das tecnologias é o acesso à Internet.

Tabela 1 – Famílias com acesso a computador e ligações à internet por NUTS II

Ano 2012			Unidade: %
	Computador	Internet	Banda Larga
Portugal	66,1	61,0	59,7
Continente	66,1	61,0	59,7
Norte	64,6	58,0	55,7
Centro	61,1	55,2	54,2
Lisboa	74,8	71,9	71,5
Alentejo	54,6	48,8	47,2
Algarve	64,4	60,7	59,9
R. A. dos Açores	67,3	64,1	63,5
R. A. da Madeira	64,2	60,5	60,0

Fonte: Adaptado de (Eurostat, 2011)

De acordo com o quadro acima apresentado, as regiões de Lisboa e Região Autónoma dos Açores apresentam proporções de famílias com acesso às TIC acima da média do país. Na região de Lisboa 75% das famílias têm acesso a computador em casa e 72% dispõem de acesso à Internet e de ligação através de banda larga; na Região Autónoma dos Açores 67% dispõem de computador e 64% dispõem de ligação à Internet e de banda larga em casa.

Tabela 2 – Perfis dos utilizadores da internet, comércio eletrónico e computador

Ano 2012	Unidade: %		
	Computador	Internet	Comércio eletrónico
Total	62,4	60,3	13,3
Sexo			
Homens	66,5	64,6	14,1
Mulheres	58,4	56,3	12,5
Escalões etários			
16 a 24 anos	97,1	96,8	19,6
25 a 34 anos	91,0	89,6	25,7
35 a 44 anos	76,8	74,3	20,0
45 a 54 anos	55,5	52,2	7,5
55 a 64 anos	35,5	32,7	4,3
65 a 74 anos	17,0	16,4	2,7
Nível de escolaridade			
Até ao 3.º ciclo	44,6	42,1	4,3
Ensino secundário	95,8	93,9	25,0
Ensino superior	95,8	95,4	36,6
Condição perante o trabalho			
Empregado	75,4	72,7	18,1
Desempregado	61,6	59,3	9,3
Estudante	99,2	99,5	19,8
Outros inativos	23,4	22,3	3,4

Fonte: Adaptado de (Eurostat, 2011)

Quanto à idade entre os 16 e 74 anos, a utilização destas tecnologias de informação é superior à média nacional nos grupos etários até aos 44 anos. Para as categorias do uso de computador e de Internet é sobretudo entre os 16 e os 24 anos que se verifica um maior nível de utilização (97% para ambas as tecnologias); enquanto que no comércio eletrónico são as pessoas com idade entre os 25 e 34 anos quem mais realiza transações eletrónicas pela Internet (26%).

De acordo com o nível de escolaridade quem mais emprega estas tecnologias possui um curso do ensino superior (96% usa o computador; 95% usa a internet e 37% usa o comércio eletrónico). Tendo também bastante expressividade quem concluiu o ensino secundário (96% usa o computador; 94% usa a internet e 25% usa o comércio eletrónico).

Ao nível da condição perante o trabalho o escalão com maior representatividade diz respeito aos estudantes com quase 100% de utilização para quem usa o computador e a internet e 20% para quem efetua transações eletrónicas, tendo a população empregada uma percentagem parecida no que respeita ao comércio eletrónico, 20% para o universo estudantil e 18% para a população empregada.

Das pessoas que utilizaram computador e Internet em 2012, aproximadamente três quartos indicaram uma utilização diária ou quase diária (76% para o computador e 74% para a Internet), sendo o local de residência com maior destaque quanto ao uso do computador e internet na ordem dos 90% e na ordem dos 40% para quem usa o computador e internet no local de trabalho.

A análise do perfil dos internautas portugueses surge interligada à postura das organizações portuguesas neste domínio. O comércio eletrónico tem vindo a ganhar uma maior reputação tanto pelo esforço desenvolvido quanto à sua segurança e rapidez nas transferências de serviços, sendo necessário averiguar a postura em termos da integração das componentes digitais com os processos de negócio existentes.

Os dados estatísticos revelados pelo INE (2012a) sobre a utilização da internet pelas empresas portuguesas, permitem verificar que em 2012, segundo os resultados do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas, nas empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço 98% utilizam o computador; 96% têm acesso à internet; 94% interagem com entidades públicas; 91% utilizam a internet através de banda larga; 53% efetuam troca automática de informação; 52% dispõem de *website*; 35% têm ligação móvel; e 24 % utilizaram comércio eletrónico, em 2012 (ver tabela a seguir).

Tabela 3 – Tecnologias da Informação e da Comunicação com 10 ou mais pessoas, em 2012, total e por dimensão da empresa (%)

Tecnologias (%)	Pessoal ao serviço			
	Total	10 a 49	50 a 249	250 ou mais
Utilização de computador	98.1	97.8	100.0	100.0
Acesso à Internet	95.4	94.7	100.0	100.0
Interação com entidades públicas	94.1	93.1	99.5	100.0
Banda larga	91.1	90.1	97.1	99.7
Troca automática de informação	53.1	50.1	69.2	83.0
Posse de <i>website</i> (página ou <i>website</i>)	51.8	47.2	76.2	96.1
Equipamento portátil	34.9	30.0	60.7	84.8
Comércio eletrónico (*)	23.6	21.2	35.8	50.6

(*) Comércio eletrónico não inclui o setor financeiro

Fonte: Adaptado de (INE, 2012a)

Tabela 4 – Empresas com acesso à Internet através de banda larga fixa e móvel, em 2012, CAE-Rev. 3 (%)

Atividade económica	Fixa ou móvel	Fixa	Móvel
Total	91.1	87.2	47.8
C - Indústrias transformadoras	89.9	85.7	39.2
D-E - Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio. Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	90.5	88.4	77.8
F - Construção	87.6	84.7	44.8
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	94.9	91.8	47.8
H - Transportes e armazenagem	100.0	84.9	70.4
I - Alojamento, restauração e similares	78.8	75.3	42.2
J - Atividades de informação e de comunicação	97.7	96.5	89.9
K - Atividades financeiras e de seguros (grupos/classes 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19)	97.1	94.2	77.6
L - Atividades imobiliárias	100.0	93.4	68.9
M - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (divisão 69-74)	97.9	95.5	70.8
N - Atividades administrativas e dos serviços de apoio	97.0	93.2	48.5
S - Outras atividades de serviços (grupo 95.1)	100.0	100.0	95.2

Fonte: Adaptado de (INE, 2012a)

Os dados acima obtidos revelam o tecido empresarial português por ramo de atividade, assim são as empresas de “transportes e armazenagem”, “atividades imobiliárias” e “outras atividades de serviços” que revelam uma utilização generalizada da banda larga (100%). Verifica-se que é nas empresas de “alojamento, restauração e similares” (79%) e de “construção” (88%) que ocorrem valores abaixo da média nacional na utilização deste tipo de ligação à Internet.

De acordo com a associação do comércio eletrónico e publicidade interativa SIBS (2012), “do total de compras pagas com recurso a cartão bancário, apenas 1,2% são referentes a transações realizadas através da Internet, um valor que, apesar de ainda não ser significativo, mostra uma evolução notória do comércio eletrónico em Portugal nos últimos cinco anos”.

Os 1,2% atuais traduzem-se em cerca de 8,4 milhões de transações, correspondentes a 678 milhões de euros, quando em 2007 o valor se situava nos 0,7%, totalizando cerca de 3,9 milhões de operações.

A SIBS realça que o comércio eletrónico em Portugal apresenta uma percentagem superior à média europeia, com 19% das empresas a declararem ter o seu comércio eletrónico ativo contra 15% ao nível Europeu.

Desde 2004, altura em que apenas 5% dos portugueses tinham feito compras *online*, que Portugal regista um crescimento assinalável de 20% contra os 12% na média da UE-27.

Neste quadro, estão reunidas as condições para uma utilização plena e crescente do comércio eletrónico por parte das empresas portuguesas.

Para se compreender as implicações do marketing digital analisar-se-á, de seguida, as alterações que são provocadas no marketing tradicional por esta componente virtual.

2.2 Do marketing tradicional ao digital

A revolução tecnológica continua a alterar as regras do marketing no século XXI e irá continuar a fazê-lo nos próximos anos (Kotler, 2001). A proliferação da utilização da tecnologia e das telecomunicações criou redes globais onde ocorrem transferências constantes de mensagens de voz, texto, gráficos e dados em pequenas frações de segundo. Acompanhando a sofisticação tecnológica, emergem novos tipos de produtos e serviços e novas abordagens ao marketing (Boone, 2012).

O conceito de marketing tem passado por diversos patamares, desde a ótica da produção até à ótica relacional, verificando-se a evolução das ferramentas de marketing empregues (Sashi, 2012).

O *blended marketing* é uma das abordagens mais recentes e consiste numa estratégia de negócio que posiciona as empresas para o mundo de oportunidades que a internet disponibiliza. Nesta abordagem parte-se do princípio de que a combinação entre o marketing tradicional com o marketing digital é o caminho para o sucesso. Atualmente, com a desagregação das cadeias de valor e o desaparecimento de barreiras à entrada de novas empresas, existe a alteração dos paradigmas de negócio associados a uma nova realidade denominada de *blended market*, que proporciona a entrada de novos tipos de concorrentes. Neste contexto, as ferramentas tradicionais, como é o caso do *marketing mix*, vêm o seu domínio de atuação alargado e modificado.

Segundo Grönroos (1997), o conceito de “marketing mix” foi introduzido por Neil Borden na década de 1950, sendo transformado em 1997 por McCarthy em 4 categorias designadas por 4 Ps (product, price, place e promotion). Posteriormente, Kalyanam and McIntyre (2002), afirmaram que estas quatro categorias são úteis para realçar alguns aspetos únicos do *e-marketing* como se observa na explanação que se segue.

Vantagens para as companhias aéreas:

1) Produto (*Product*)

As transportadoras providenciam um leque de informações aos viajantes por meio dos seus *websites* (Ho & Lee, 2007) com o objetivo de divulgar o produto e oferta de serviços, e facilitar o marketing digital. Alguns dos novos serviços são o *check-in online*, *e-ticketing*, pré seleção do lugar e refeição, perdidos e achados, e mais valências que podem acrescentar valor aos produtos/ serviços tradicionais.

O acesso à informação especializada e a disponibilidade de outros idiomas nos *websites*, tende a aumentar o interesse dos internautas (Han & Mills, 2006). Por outro lado, a personalização dada ao utilizador possibilita a cada internauta escolher o seu próprio itinerário que poderá passar pela viagem – produto tradicional, até ao alojamento, *rent a car* – produto aumentado. A personalização garante a disposição de serviços de modo a melhor satisfazer as necessidades do internauta (Hanke & Teo, 2003; Ho & Lee, 2007).

2) Preço (*Price*)

Para Kalyanam and McIntyre (2002), o marketing digital permite aplicações em larga escala de diferentes preços para o mesmo serviço/produto como os leilões diretos ou invertidos (com base no preço pretendido). Essa estratégia diferenciadora de preços tem implicações na variedade de produtos disponíveis para satisfazer as necessidades e orçamentos dos diferentes internautas, influenciando a intenção de revisita do *website* para outras transações.

A diferenciação nos preços passa pelos descontos de última hora (*last minute*), preços mais baixos pelo *website* para vários serviços (Han & Mills, 2006). As novas tecnologias de informação permitem a comparação dos preços na *web*, mas também

providenciam novas ferramentas onde os utilizadores especificam as suas necessidades e interesses e as soluções que são lhes entregues após estas explicitações (Klein & Loebbecke, 2003).

Muitas transportadoras atraem os seus clientes com pacotes de viagens com descontos ou brindes (Chu, 2001). A maioria das companhias aéreas premeia os clientes que são fiéis, ou seja, que costumam viajar com frequência com passagens gratuitas ou serviços adicionais, como por exemplo, upgrade para classe executiva (Caminal & Claici, 2007).

3) **Comunicação/Promoção** (*Promotion*)

A função da promoção no marketing tem como objetivo a divulgação (publicidade), as vendas personalizadas (segmentadas), a relação com o público-alvo, e as vendas promocionais (Kalyanam & McIntyre, 2002), sendo que no comércio eletrónico tem como vantagens adicionais os diversos canais de venda para publicitar os seus produtos e serviços. Por exemplo, a empresa pode divulgar os descontos exclusivamente através de um *website* (Bhatt & Emdad, 2001).

4) **Distribuição** (*Place*)

A distribuição consiste num canal de transação, que no caso digital, assume a configuração de uma plataforma com possibilidade de reservas *online*, procura de reservas e pagamentos *online* (Ho & Lee, 2007).

Transações eficazes, incluindo facilidade de escolha, facilidade de pagamento e facilidade de cancelamento, podem atrair mais clientes a comprar passagens via *website*. Igualmente, a qualidade do *website* pode indicar outros serviços complementares como restaurantes, hotéis, museus, e outros atrativos constantes no *website*. As opções de ajuda dos *websites* como as perguntas frequentes (FAQs),

comentários de outros utilizadores, subscrições ao *website*, irão dar uma experiência positiva de auxílio a quem visita esses *websites* (Han & Mills, 2006).

Em suma, o *marketing mix* permite às empresas a criação de estratégias comerciais que possibilitem o aumento da notoriedade dos seus produtos/serviços com o intuito de maximizar as suas vendas.

2.3 Qualidade dos *Websites*

A qualidade dos *websites* é um pré-requisito para um marketing digital eficaz (Boone, 2012), isto é, o desempenho do marketing de um *website* depende da capacidade de prestar um serviço de qualidade que satisfaça o consumidor.

Aladwani and Palvia (2002), consideraram a qualidade dos *websites* como um processo complexo com critérios de medição multidimensionais.

Para DeLone and McLean (2003), o modelo de medição da qualidade deve ser constituído por três fatores: qualidade da informação; qualidade do sistema e qualidade do serviço. Assim, sugeriram que este modelo poderia servir como base ao estudo do comércio eletrónico (DeLone & McLean, 2004). Em seguida será descrito cada fator:

1) Qualidade do serviço

A qualidade do serviço referencia todo o suporte técnico à disposição do *website* (Ahn, Ryu, & Han, 2007; Lee & Kozar, 2006). Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1985), definiram a qualidade do serviço como as possíveis falhas entre as exceções e as perceções do seu desempenho. Deste modo, criaram um modelo que deteta as falhas possíveis numa prestação de serviço, o qual foi designado de SERVQUAL e inclui cinco dimensões de tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança e

empatia (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). No caso da abordagem digital, é considerada como acessibilidade a velocidade e a capacidade de procura da informação (Madu & Madu, 2002). Os consumidores preferem que o *website* tenha um *interface* fácil de usar, *links* úteis, e rápidas conexões, independentemente de estarem simplesmente à procura de informação ou efetuando uma reserva (Ho & Lee, 2007).

2) Qualidade da informação

Lee & Kozar (2006) e Negash, Ryan, & Igbaria (2003) afirmam que a qualidade da informação refere-se à informação produzida e disponibilizada, avaliada na perceção do utilizador. A qualidade da informação é, assim, o primeiro indicador visível de um *website*. De modo a incentivar o regresso ao *website*, a informação deve ser relevante, completa e fácil de compreender (DeLone & McLean, 2003). Informação de alta qualidade pode estar associada a valores de conveniência, maior satisfação e gerar uma melhor decisão de compra (Ahn et al., 2007). As transportadoras aéreas podem usar os *websites* não só para facultar informações sobre os seus serviços, mas também para oferecer informações turísticas dos destinos para onde têm ligações aéreas de forma a despertar o interesse do utilizador em visitar esses destinos (Han & Mills, 2006).

3) Qualidade do sistema

A qualidade do sistema não mede apenas o sistema de processamento da informação, mas também o desempenho do software e de todo o *website*. Um bom desempenho do *website* proporciona maior conveniência, privacidade e resposta rápida (Ahn et al., 2007). Esta qualidade pode ser definida por três indicadores: personalização, navegabilidade e segurança.

A personalização inclui as seguintes dimensões: um *interface* individualizado, uma informação orientada para o cliente e um serviço adequado a cada cliente (Lee & Kozar, 2006).

A navegabilidade mede a facilidade de acesso à informação desejável nos *websites*, incluindo menus estruturados, *link* para a página de entrada, página *web* padrão, motores de busca (Han & Mills, 2006; Schmidt, Cantallops, & Santos, 2008; Smith, 2001).

Por último, a segurança refere-se aos níveis de privacidade que são fulcrais para a segurança nas transações *online* (V. A. Zeithaml, Parasuraman, & Malhotra, 2002) e indicam ao utilizador se o *website* é confiável ou não (Ho & Lee, 2007).

Num mundo cada vez mais global, a competitividade ganha outra dimensão, pois os consumidores têm maiores expectativas e exigências quanto à qualidade do serviço (Francis, Humphreys, & Fry, 2003; Kim & Lee, 2011; Lin, Chan, & Tsai, 2009; Tsai, Hsu, & Chou, 2011).

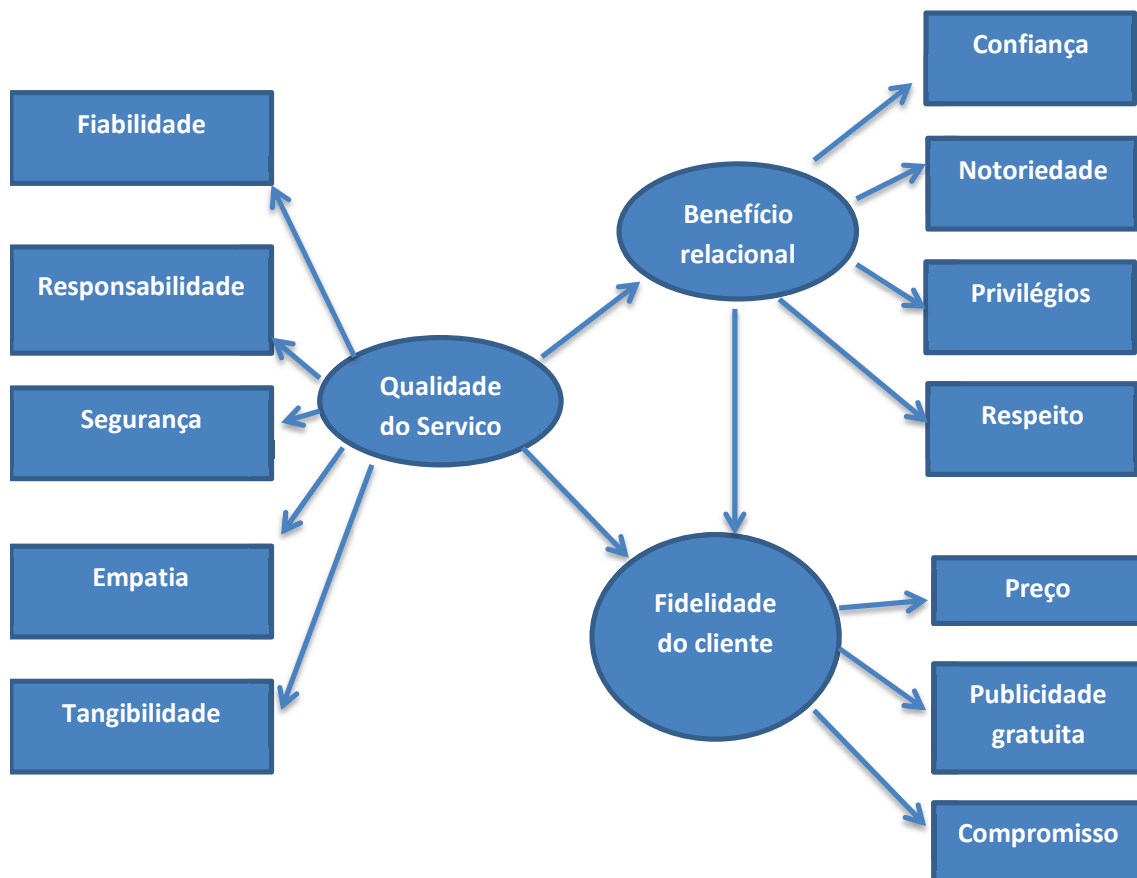
A literatura referencia que uma relação próxima entre cliente-empresa reforça essa relação a longo prazo, sendo estes próprios clientes embaixadores da empresa no sentido que irão transmitir a outros uma mensagem positiva da referida empresa (Gwinner, Gremler, & Bitner, 1998; Henning-Thurau, Gwinner, & Gremler, 2002)

Considerando a atual competição entre as transportadoras aéreas, cujas tarifas e vantagens para os passageiros são na maioria idênticas, a diferença terá de ser feita na gestão do relacionamento com o consumidor (Chang & Yeh, 2002).

O *Customer Relationship Management* (CRM), ou em português Gestão do relacionamento com o consumidor, é um conjunto de ferramentas digitais que automatizam as funções de contacto com o cliente. Essas ferramentas ajudam as

empresas a fortalecer o relacionamento com seus clientes dando uma resposta mais rápida e assertiva aos seus clientes. O *CRM* é uma abordagem que coloca o cliente no centro dos processos do negócio, sendo desenhado para perceber e antecipar as necessidades dos clientes atuais e potenciais, de forma a procurar supri-las da melhor forma. Ou seja, é uma seleção inteligente das exigências do cliente através de uma base de dados agregadora da informação de cada cliente (Chang & Yeh, 2002).

Figura 3 – Modelo concetual de gestão do relacionamento com o consumidor (*CRM*)



Fonte: Adaptado de (Chen & Hu, 2012)

Os benefícios relacionados com a internet são muitos e variados. Tanto os consumidores como as transportadoras aéreas poderão beneficiar com as novas formas de troca de informação, comunicação e transação.

A qualidade do serviço é fundamental para o sucesso de uma empresa por causa da sua influência na lealdade dos consumidores para com a empresa (Lin et al., 2009).

Devido ao grande impacto que a internet tem tido, muitas transportadoras aéreas estão a mudar a sua estratégia de marketing, passando os canais de distribuição tradicionais para canais de distribuição *online*. Por esse motivo, a qualidade dos *websites* é agora considerada um fator decisivo para despertar a atenção dos consumidores e a sua lealdade. Existe um conjunto de modelos que procura avaliar a qualidade do *website* e que serão analisados ao longo da próxima secção, dando-se mais relevo ao último modelo existente.

2.4 Modelos de avaliação dos *websites*

Os utilizadores da Internet e os consumidores também têm sido os principais alvos de modificações com o impacto das novas tecnologias, tornando-se pertinente avaliar e compreender o que leva um consumidor a interagir e sentir-se satisfeito com as interações num determinado *website* (Stewart et al., 2001).

Tal como já foi referido, várias são as dimensões identificadas associadas à qualidade de um *website*: navegabilidade, personalização, qualidade do sistema, qualidade da informação e qualidade do serviço prestado através do *website*. São esses requisitos que têm estado na origem de inúmeros estudos que procuram determinar o modelo ótimo de medir a qualidade e as funcionalidades que estão associadas a um *website*. Nos últimos cinquenta anos, muitos foram os modelos formulados e testados que procuram avaliar a qualidade dos serviços sob a ótica do marketing, da gestão da

cadeia de valor e dos sistemas de informação. Muitos dos trabalhos desenvolvidos em torno da avaliação da qualidade na área do marketing derivam dos trabalhos desenvolvidos por Parasuraman, Bitner, Zeithaml, e Berry, desde 1985. Estes autores desenvolveram o modelo SERVQUAL, que consiste na avaliação do diferencial entre as expectativas do cliente e a prestação obtida num conjunto de dimensões. Este modelo foi utilizado em mais de mil estudos diferentes (Conger, Hefley, Galup, & Dattero, 2012).

Na década de noventa foi desenvolvido o SERVPERF (Conger et al., 2012; Cronin & Taylor, 1992; Jain & Gupta, 2004) que consiste numa simplificação do modelo SERVQUAL, com a redução do número de questões e da subjetividade das mesmas. A primeira aplicação de um modelo desta natureza aos *websites* teve a denominação de e-SERVQUAL e foi desenvolvido por Zeithaml, Parasuraman, and Malhotra (2000).

No mesmo ano, Barnes e Vidgen (2000) apresentaram sob o prisma da investigação de sistemas da informação, o modelo WEBQUAL. Stuart J Barnes and Vidgen (2002), inicialmente, utilizaram este modelo para testar os *websites* de livrarias *online* em 12 dimensões. O indicador primordial consistia na utilidade do *website* tendo em conta a perceção e interação para o utilizador. Numa fase posterior, estes mesmos autores apresentaram o modelo WEBQUAL sob outro prisma que analisa a qualidade da transação *online* como reflexo da qualidade do serviço prestado.

Volvidos cinco anos, o modelo WEBQUAL sofreu novamente profundas alterações (Conger et al., 2012; Loiacono, Watson, & Goodhue, 2007), passando a contemplar elementos que derivam do modelo TAM (Technological Acceptance Model) (F. D. Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989).

Constata-se, ao percorrer toda a fundamentação e crítica em torno destes modelos, que eles acompanharam o próprio processo evolutivo dos *websites* e das suas funcionalidades.

A maioria dos estudos segue a tendência de modelos de avaliação do comportamento cognitivo como a *Theory of Reasoned Action* (Fishbein & Ajzen, 1975), *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991), *Technology Acceptance Model* (Davis, 1989), e a *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

Tabela 5 – Evolução dos modelos da qualidade dos *websites*

Autor, modelo e método	Conteúdo
1) Davis, Bagozzi & R. (1989): TAM, TRA	Facilidade de uso, utilidade, atitude, intenção de uso
2) DeLone & McLean (1992): Model of Information Systems Success	Qualidade do sistema, qualidade da informação, usabilidade, satisfação, impacto no utilizador e na organização
3) Wolfinbarger & Gilly (2001): eTAILq	Qualidade, execução/fiabilidade, <i>website</i> design, privacidade/segurança, serviço ao cliente
4) Dabholkar e Bagozzi (2002): TAM	Desempenho, divertimento, autoeficácia, novas procuras, interação, conhecimento, tempo de resposta, adesão, atitude, facilidade de uso, intenção de uso
5) Barnes & Vidgen (2002): WebQual	Usabilidade, design, informação, confiança, empatia, qualidade.
6) Van der Heijden (2003): TAM	Atratividade, divertimento, facilidade de uso, utilidade, atitude, intenção de uso
7) Venkatesh et al. (2003): UTAUT	Expetativa, desempenho, facilidade, regulamentação, intenção de uso, género, idade, experiência, interação
8) Mathwick & Rigdon (2004)	Atratividade, divertimento, atitude da marca e <i>website</i> , navegabilidade, motor de busca, especificações, usabilidade, tomada de decisão, envolvimento
9) Parasuraman et al. (2005):	Eficiência, disponibilidade do sistema, execução,

E-S Qual	privacidade, responsabilidade, compensação, comportamento relacional, percepção, lealdade
10) Park & Gretzel (2007): Análise de 153 documentos científicos	Facilidade de uso, responsabilidade, execução, segurança/privacidade, personalização, aparência, qualidade de informação, confiança, interatividade
11) Kim & Fesenmaier (2008): Persuasão do <i>website</i>	Informação, usabilidade, credibilidade, inspiração, envolvimento, reciprocidade

Fonte: Adaptado de (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Edwards & Bagozzi, 2000; MacKenzie, Podsakoff, & Jarvis, 2005)

É essencial que uma organização tenha capacidade de autoanalisar a sua oferta no domínio do comércio eletrónico consoante a opinião dos seus clientes. Desta forma, as organizações podem melhorar a oferta e o *benchmarking* contra a concorrência e melhores práticas em qualquer indústria.

2.4.1 Evolução do Modelo Webqual

O Webqual é um método de avaliação de qualidade de *websites*. O método tem sido desenvolvido interativamente com aplicações em várias áreas, incluindo livrarias *online* e *websites* de leilões *online*. O Webqual está esquematizado em três áreas: usabilidade do *website*, qualidade da informação e qualidade na interação do serviço, que avaliam as ofertas do comércio eletrónico nos *websites*. Apesar do webqual ter como base as impressões subjetivas dos consumidores nos *websites*, os dados recolhidos permitem por si só a análise quantitativa e a elaboração de métricas provenientes do comércio eletrónico como as dimensões do Webqual.

O Webqual tem vindo a desenvolver-se desde 1998 recorrendo ao processo de práticas que eliminem ou melhorem os domínios do comércio eletrónico ou dos *websites* da administração pública. Este modelo foi aplicado a *websites* escolares do Reino Unido (Stuart J. Barnes & Vidgen, 2000), livrarias *online* (Stuart J. Barnes & Richard T.

Vidgen, 2001b), pequenas empresas (Stuart J. Barnes & Richard T. Vidgen, 2001a) e leilões *online* (Stuart J. Barnes & Richard T. Vidgen, 2001).

O Webqual foi desenvolvido inicialmente como um instrumento que recolhesse as percepções dos utilizadores perante a qualidade do comércio eletrónico. O método usado baseia-se na conversão de dados qualitativos dos utilizadores em métricas quantitativas que são úteis para a tomada de decisões (Stuart J Barnes & Vidgen, 2003).

Sendo o Webqual 1.0 um modelo exclusivamente assente na qualidade da informação do *website*, tinha como falhas a interação com o utilizador, tendo sido substituído pelo Webqual 2.0 que colmatava essa lacuna inicial, embora não conjugasse da melhor forma essas duas vertentes simultaneamente.

Desta forma, surgiu o Webqual 3.0 com a finalidade de resolver os conflitos do Webqual 1.0 e do Webqual 2.0 dando origem a um novo Webqual que reunisse o melhor de cada Webqual anterior. Assim sendo, foram definidas três áreas para o Webqual 3.0: qualidade do *website*; qualidade da informação e qualidade da interação do serviço. Após ser testado o Webqual 3.0, havia ainda falhas a resolver.

A área da qualidade do *website* centrava-se apenas no *design* e no *software* do *website* não relatando a percepção do utilizador tendo sido substituída por a usabilidade do *website* no Webqual 4.0.

2.4.2 Aplicação no setor dos transportes aéreos

Existem inúmeras formas de avaliação da qualidade dos *websites*, incluindo análises competitivas, diferentes contextos, inspeções, análise da informação e questionários *online* (Cunliffe, 2000).

Segundo Kumar, Singh, and Kaur (2012), as medidas de análise da qualidade dos *websites* tornaram-se uma ferramenta essencial de melhoria dos *websites* e de futuras decisões comerciais mais assertivas. Para a avaliação dos *websites* existem muitas ferramentas e medidas disponíveis. Um dos estudos mais recentes aplicado às companhias aéreas é dos autores (Bukhari, Ghoneim, Dennis, & Jamjoom, 2013) e baseia-se num modelo com nove categorias. Porém, apesar de a sua designação ser significativamente diferente da do WEBQUAL, os constructos de base são idênticos no que respeita à avaliação da qualidade do *website*.

Tabela 6 – Alguns dos estudos realizados na área da aviação

Autores	Título do trabalho
Bukhari et al (2013)	The antecedents of travellers' e-satisfaction and intention to buy airline tickets online: A conceptual model
Jallouqa, Omar (2013)	An Empirical Study on the Influence of E-service Quality on Customers Trust: a study of Royal Jordanian airline service website
Lau, Teck-Chai, Choon-Ling Kwek, e Hoi-Piew Tan (2011)	Airline e-Ticketing Service: How e-Service Quality and Customer Satisfaction Impacted Purchase Intention
Saleh Alwahaishi, Václav Snášel (2010)	Assessing the LCC Websites Quality
Alwahaishi, S., Snasel, V., Nehari, A (2009)	Web site assessment in the airline industry: An empirical study of GCC airline companies
Nazeer, M., and A. Stander (2009)	Airline website quality and its impact on user satisfaction and continuance intention
Economides, Anastasios A., and George Apostolou (2009)	User-centred evaluation of airlines' websites
Xie, Z.C., Barnes, S.J (2008)	Web Site Quality In The Uk Airline Industry: A Longitudinal Examination

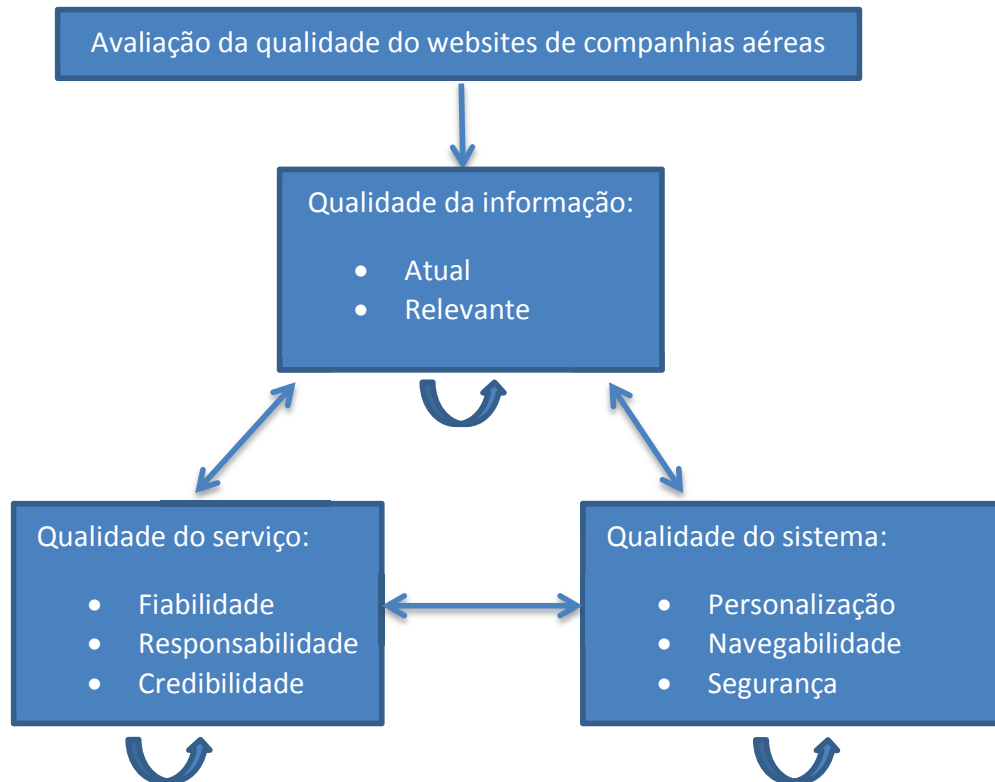
Atualmente, a avaliação de *websites* é muito subjetiva. Desta forma para que esta subjetividade seja evitada deverá ser usado um índice que defina os objetivos a serem testados. O método de avaliação de *websites* (Quality Evaluation Method) proposto por Olsina, Godoy, Lafuente, and Rossi (1999) é considerado como uma das principais abordagens sobre esta temática.

Um bom *website* deve ter as seguintes características: informação completa sobre os produtos e serviços; motores de busca que facilitem a rapidez na informação; boa interação com serviços orientados para cada cliente; resolução rápida dos problemas dos clientes; segurança e privacidade, boa navegabilidade; design apelativo e adequado (Cappel & Huang, 2007; Green & Pearson, 2006).

Vários instrumentos têm sido desenvolvidos para avaliar os diferentes aspectos da qualidade dos *websites* (Xie & Barnes, 2008). Para Evans and King (1999), a avaliação das companhias aéreas deve conter os quatro fatores do índice de avaliação de *websites* de companhias aéreas (AWAI). Estes fatores são: qualidade do *website*, transações *online*, qualidade da informação, atratividade/ desempenho.

Para se avaliar a adequabilidade das métricas é necessário compreender a estrutura analítica subjacente aos *websites* deste tipo de empresas, pois congregam mais funcionalidades que a maioria dos outros *websites* (ver figura 4).

Figura 4 – Análise estrutural da avaliação de companhias aéreas



Fonte: Adaptado de (Tsai et al., 2011)

Quando se observa a figura anterior, constata-se que existem elementos únicos que devem ser considerados e que apontam para o modelo Webqual 4.0 como o mais indicado para medir a qualidade de um *website* de uma companhia aérea.

Os resultados do Webqual 4.0 de Barnes & Vidgen colocam o ênfase nas características da procura. Em particular, os utilizadores estão mais preocupados com a facilidade no uso, informação correta e capacidade em transacionar produtos/serviços. Intuitivamente estes são os fatores expectáveis como críticas para qualquer comércio eletrónico.

Em suma, o Webqual evoluiu usando vários métodos de análise quanto à qualidade, aos fatores determinantes na seleção de um *website* com qualidade e à revisão da literatura, baseada em três áreas: qualidade da informação dos sistemas de informação mais importantes; qualidade na interação do serviço do marketing digital e usabilidade da interação entre utilizador e navegabilidade do *website*. A evolução deste modelo está constantemente a ser melhorada mediante sucessivos *workshops* de modo a assegurar que os parâmetros de qualidade são os melhores e os mais atuais.

As dimensões do Webqual permitem uma classificação geral do comércio eletrónico de um *website* baseado nas perceções do utilizador conforme a importância da qualidade atribuída. A análise dos dados identifica cinco fatores: usabilidade, *design*, informação, segurança e empatia. Esta análise está englobada em três dimensões do Webqual 4.0: usabilidade (usabilidade e *design*); qualidade da informação (informação), e qualidade da interação do serviço (segurança e empatia).

Deste modo, constata-se que com a evolução do comércio eletrónico, a correta avaliação das interações dos clientes com as empresas nos *websites* é um elemento crítico na avaliação global da qualidade do serviço pelo cliente. No caso das companhias aéreas, a concorrência mundial e a necessidade de redução de custos, tornam este canal de extrema relevância, existindo mesmo companhias que só operam por esta via.

CAPITULO 3 – MODELO CONCEPTUAL E HIPÓTESES

Cada vez mais, os *websites* apresentam-se como um canal de transação e interação das companhias aéreas com os seus clientes. Como tal, torna-se relevante a avaliação da percepção dos clientes quanto ao *website* e, acima de tudo, quanto às prestações de serviços que são obtidas por essa via.

Para DeLone and McLean (2003), o modelo de medição da qualidade deve ser constituído por três fatores: qualidade da informação; qualidade do sistema e qualidade do serviço.

O Webqual é um modelo de avaliação da qualidade de *websites*. Este modelo tem sido desenvolvido eletronicamente em várias áreas, incluindo livrarias *online*, hotéis, companhias aéreas e *websites* de leilões *online*. O Webqual está definido em três áreas: usabilidade do *website*, qualidade da informação e qualidade na interação do serviço que avaliam as ofertas do comércio eletrónico nos *websites*.

Apesar do Webqual ter como base as percepções subjetivas dos consumidores nos *websites*, os dados recolhidos permitem por si só a análise quantitativa e a elaboração de métricas provenientes do comércio eletrónico como as dimensões do Webqual. Por estes motivos DeLone and McLean (2004), sugeriram que este modelo poderia servir como base ao estudo do comércio eletrónico.

O método usado no Webqual baseia-se na conversão de dados qualitativos dos utilizadores em métricas quantitativas que são úteis para a tomada de decisões (Stuart J Barnes & Vidgen, 2003).

Da análise das funcionalidades dos *websites* das companhias de aviação, verifica-se que uma das soluções para acrescentar valor e angariar mais clientes às empresas é a venda de passagens aéreas mais económicas e facilitar o processo de embarque como o *e-ticketing* e o *check-in* eletrónico pelo *website* da companhia aérea (Wei & Ozok, 2005).

Para além disso, como meio de dinamizar os *websites*, algumas transportadoras aéreas oferecem descontos a quem usa o seu *website* de forma a haver uma maior aproximação e divulgação de produtos ao cliente (Hanke & Teo, 2003).

Assim, neste trabalho desenvolveu-se um modelo concetual com base no modelo Webqual, de forma a averiguar se o *website* é percecionado com qualidade por parte dos seus consumidores, tendo-se acrescentado uma dimensão em relação aos serviços utilizados pelos clientes no *website*. Desta forma, o modelo ficou com a seguinte configuração:

Figura 5 – Modelo Concetual



Deste modelo e da revisão da literatura efetuada derivam quatro hipóteses que se passam a enunciar.

No presente estudo pretende-se averiguar quais os fatores determinantes para que o *website* SATA tenha qualidade. Assim, recorre-se ao uso de hipóteses que testem a veracidade dos dados obtidos com o questionário. As hipóteses 1, 2 e 3 testam a influência que cada dimensão do modelo Webqual 4.0 poderá ter na perceção da qualidade percecionada pelo utilizador do *website* SATA. Posto isto, e sabendo a qualidade percecionada de cada dimensão, será testada uma última hipótese, a hipótese 4, que testará como a qualidade percecionada influencia as operações realizadas no *website*. Como meio de enquadrar as hipóteses na revisão da literatura será realizada uma pequena definição de cada conceito:

Hipótese 1: A dimensão “Usabilidade” do modelo WebQual condiciona os diferentes perfis de consumidores no que respeita à qualidade percecionada.

A perceção da qualidade dos *websites* do transporte aéreo está diretamente relacionada com a experiência de utilização e perceção da autoeficácia (Yoo & Donthu, 2001). A qualidade dos serviços eletrónicos deve ser o critério mais importante a longo prazo para o sucesso (Fassnacht & Koese, 2006). Um bom desempenho do *website* proporciona maior conveniência, privacidade, e resposta rápida (Ahn et al., 2007).

A navegabilidade mede a facilidade de acesso à informação desejável nos *websites*, incluindo menus estruturados, *home page link*, página *web* padrão, motores de busca (Han & Mills, 2006; Schmidt, Cantallops, & dos Santos, 2008; Smith, 2001).

Hipótese 2: A dimensão “Informação” do modelo WebQual condiciona os diferentes perfis de consumidores no que respeita à qualidade percebida.

A qualidade da informação é a qualidade da informação produzida e disponibilizada avaliada pela percepção do utilizador (Lee & Kozar, 2006; Negash, Ryan, & Igarria, 2003). A qualidade da informação é o primeiro indicador visível de um *website* (DeLone & McLean, 2003).

Hipótese 3: A dimensão “Interação do serviço” do modelo WebQual condiciona os diferentes perfis de consumidores no que respeita à qualidade percebida.

A interação do serviço é considerada como a acessibilidade, a velocidade e a capacidade da procura da informação (Madu & Madu, 2002). Os consumidores preferem que o *website* tenha um *interface* fácil de usar, *links* úteis, e rápidas conexões, independentemente se estão simplesmente à procura de informação ou efetuando uma reserva (Ho & Lee, 2007).

A personalização inclui um *interface* individualizado, uma informação orientada para o cliente e um serviço adequado a cada cliente (Lee & Kozar, 2006).

Por fim, a segurança refere os níveis de privacidade que são fulcrais para a segurança nas transações *online* (Zeithaml, Parasuraman, & Malhotra, 2002) e indica ao utilizador se o *website* é confiável ou não (Ho & Lee, 2007). A segurança no *website* protege a informação nas transações de indesejáveis ameaças por terceiros (Chu, 2001). A qualidade do serviço é fundamental para o sucesso de uma empresa por causa da sua influência na lealdade dos consumidores para com a empresa (Lin et al., 2009).

Hipótese 4: O nível de qualidade percebida condiciona as operações realizadas no *website*.

As tecnologias de informação (TI) têm-se tornado um fator fundamental para a aviação e ajudam as companhias aéreas a serem mais competitivas através da melhoria da eficiência nas operações (Hanke & Teo, 2003).

As TI não servem apenas para divulgar informações ou promoções, mas também como um canal de comércio de aumento de receitas (Nyshadham, 2000; Yu, 2008).

Turban et al. (2008), definem o comércio eletrônico como “o processo de compra, venda, transferência, ou troca de produtos, serviços, e/ou informação online”.

As transportadoras disponibilizam várias informações aos viajantes através dos seus *websites* (Ho & Lee, 2007)

CAPÍTULO 4 – MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS

4.1. Recolha de Dados

Após a pesquisa dos modelos de avaliação de *website* foi selecionado o modelo Webqual 4.0, por ser o mais atual e ir ao encontro dos propósitos desta tese.

Desta forma, o método de recolha de dados utilizado foi o levantamento por meio de um questionário estruturado, tendo em vista uma certa padronização. Na recolha de dados estruturada proceder-se-à à elaboração de um questionário formal, e as perguntas serão apresentadas numa ordem pré-especificada, de acordo com o modelo original. Neste caso, empregou-se uma adaptação do questionário do Webqual 4.0.

A escala adotada, do tipo Likert, tal como Stuart J Barnes and Vidgen (2002) utilizaram na sua pesquisa, foi definida de 1 a 6, sendo os extremos identificados com “Discordo totalmente” e “Concordo totalmente”. Nalguns casos é solicitado ao inquirido que refira qual é o “grau de importância” do item em questão na sua avaliação pessoal, também como referido do modelo Webqual4.0. Para isso, a avaliação também é feita em escala de Likert de 1 a 4 sendo os extremos “Nada importante” e “Muito importante”.

Tal como no estudo de Barnes e Vidgen (2002), foi realizado a composição de um índice sintético para cada dimensão Webqual 4.0. e a sua robustez aferida pelo valor do alpha cronbach.

Na tabela 7 (seguinte) podemos encontrar especificados os 22 itens do Webqual 4.0 que foram utilizados na avaliação do *website* e as dimensões em que se dividem (usabilidade, qualidade da informação e qualidade da interação).

Tabela 7 – Dimensões e questões dos itens da avaliação

Categoria	Questão (Q)	Descrição
Usabilidade	1	Considero que o <i>site</i> é fácil de aprender e operar
	2	A interação com o <i>site</i> é clara e compreensível
	3	Considero o <i>site</i> fácil de navegar
	4	Considero o <i>site</i> fácil de usar
	5	O <i>site</i> tem uma aparência atrativa
	6	O <i>design</i> do site é apropriado para o tipo de site
	7	O <i>site</i> transmite a sensação de competência/eficiência
	8	O <i>site</i> transmite-me uma experiência positiva
Qualidade da Informação	9	Disponibiliza informação exata
	10	Disponibiliza informação de confiança
	11	Disponibiliza informação oportuna
	12	Disponibiliza informação relevante
	13	Disponibiliza informação fácil de compreender
	14	Disponibiliza informação completa
	15	Disponibiliza informação num formato apropriado
Qualidade da Interação do Serviço	16	Tem uma boa reputação
	17	É seguro executar transações
	18	A minha informação pessoal parece-me segura
	19	Cria uma sensação de personalização
	20	Transmite uma sensação de comunidade
	21	Torna fácil a comunicação com a organização
	22	Confio que os serviços serão realizados conforme prometido

Fonte: Adaptado de (Stuart J Barnes & Vidgen, 2002)

Foi escolhido como caso de estudo a empresa de transportes aéreos regional SATA. Esta escolha pretendeu-se por duas ordens de razão: (i) como é uma empresa regional a maioria dos contactados para o preenchimento do inquérito já interagiram com esta empresa; (ii) as características da empresa fazem desta um caso de estudo com grande interesse: empresa que opera sozinha num mercado regional; opera em code-share no mercado nacional e internacional; opera em regime de charter; possui equipa interna de desenvolvimento de sistemas de informação; e opera em diversos canais digitais (telefone/call center; website; mobile).

Para se proceder à avaliação do *website* SATA, desenvolveu-se o questionário em formato digital (ver Anexo I), tendo sido colocado *online* através do programa LimeSurvey, e utilizou-se um método bola de neve para obtenção de participações.

A colocação do questionário *online* deveu-se ao facto de ser mais abrangente e fácil para quem responde, tendo como intenção reunir o máximo de respostas. Esteve disponível no *website* para o efeito: de maio até agosto de 2013.

No presente estudo foi adotada a amostragem não probabilística (amostragem de conveniência), visto que o objetivo do estudo não é saber com exatidão todo o universo de clientes ou possíveis clientes da SATA, mas sim conhecer de forma geral as perceções dos clientes do *website* SATA.

Antes de passar para a análise dos dados obtidos, apresentam-se algumas informações sobre o *website* da SATA que permitem compreender e validar as ilações que se retiram dos dados recolhidos.

A SATA possui quatro canais de venda, a saber:

- www.sata.pt
- Rede de Lojas SATA
- *Contact Center*
- Agentes

Em julho de 2012 foi lançado o atual *website* da SATA que contém para além das funcionalidades tradicionais (reserva e compra de bilhetes, gestão das milhas, *check-in online - web check-in*), reserva de hotéis e carro e acesso a tarifas promocionais, emissão de faturas, bem como gestão de dados, uma área de leilão, um espaço de compra de coletiva e um email inteligente.

Figura 6 – Site SATA



Para além dos serviços disponíveis no *website* e no call center, a SATA lançou o *Mobile Check-in* e o *Mobile Boarding Pass*. Estes dois serviços para smartphones permitem evitar as filas de espera no balcão de atendimento e a redução de consumo

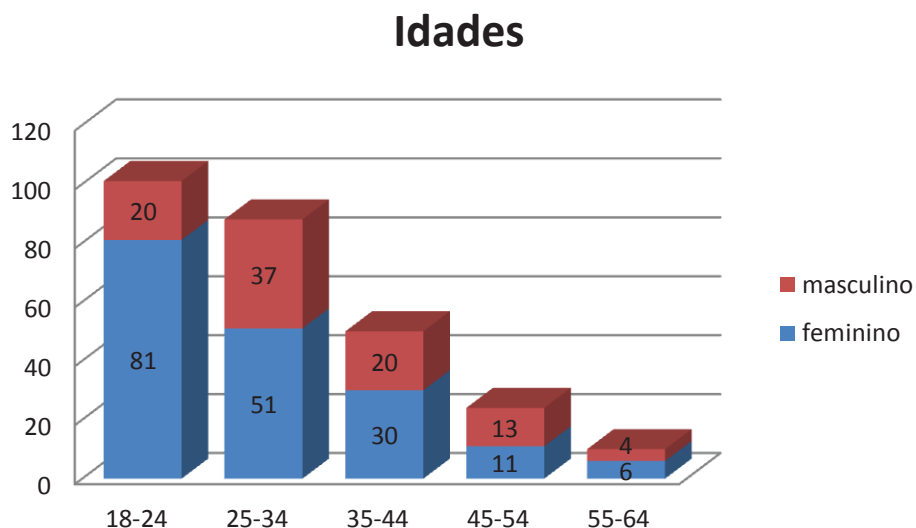
de papel em cartões de embarque. A SATA mantém também uma presença nas redes sociais através do Facebook e Twitter.

4.2. Tratamento estatístico

O procedimento na análise dos dados foi feito com recurso ao programa informático SPSS, tendo-se, em primeiro lugar, efetuado uma análise descritiva da amostra conjugando fatores do próprio modelo com fatores sociodemográficos dos inquiridos. Em segundo lugar, efetuou-se a elaboração do índice sintético com base no quadro teórico do modelo Webqual 4.0. Posteriormente realizou-se uma partição da amostra e efetuou-se um teste ANOVA para comparar diferenças entre variáveis nos agrupamentos obtidos.

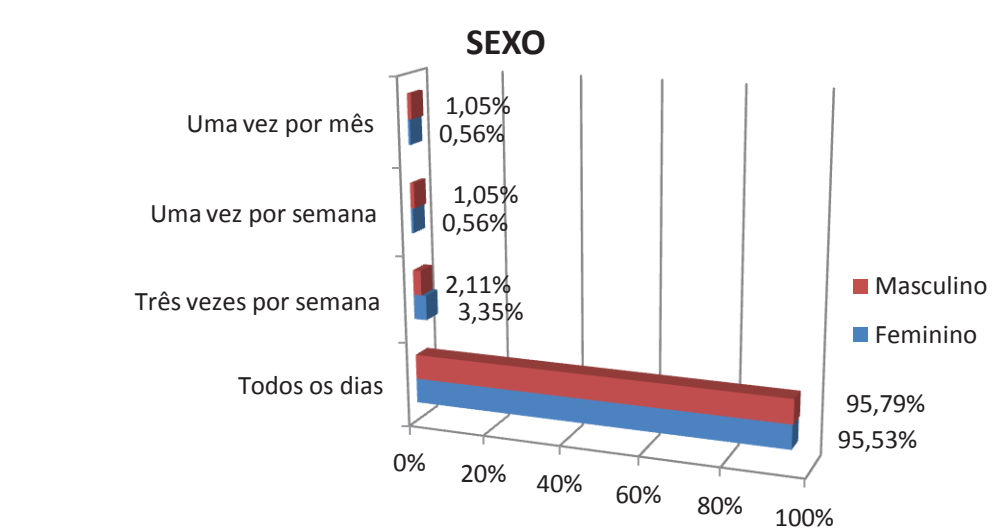
As respostas aceites tinham como pressuposto estarem totalmente preenchidas, tendo-se obtido 284 respostas no total. As idades da amostra variaram entre os 18 anos e os 64 anos, como se pode ver na figura a seguir:

Figura 7 – Caraterização da amostra por escalão etário



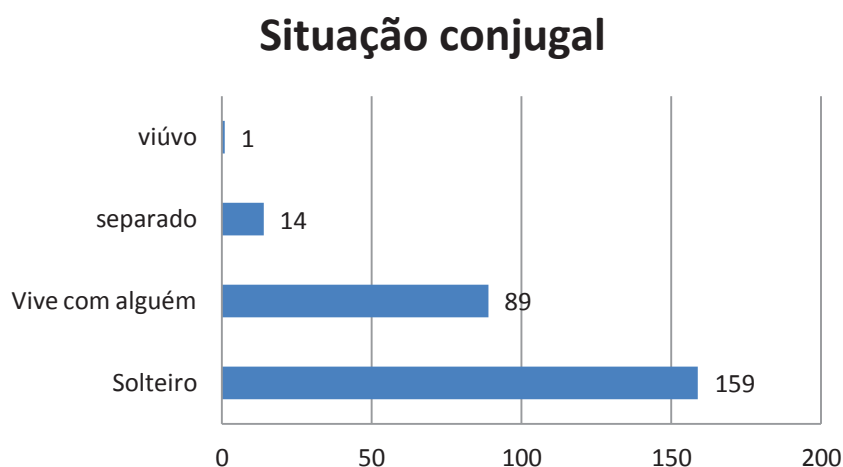
Num total de 284 pessoas inquiridas quanto à utilização da internet, 65% correspondem ao sexo feminino e 35% ao sexo masculino. A categoria “utilizo a internet todos os dias” teve uma percentagem de 96% em ambos os sexos sendo a categoria mais respondida, seguindo-se as restantes categorias: “três vezes por semana” com 3,35% do sexo feminino e 2,11% do sexo masculino; “uma vez por semana” e “uma vez por mês” com 1,05% do sexo masculino e 0,56% do sexo feminino.

Figura 8 – Utilização da internet pelos inquiridos



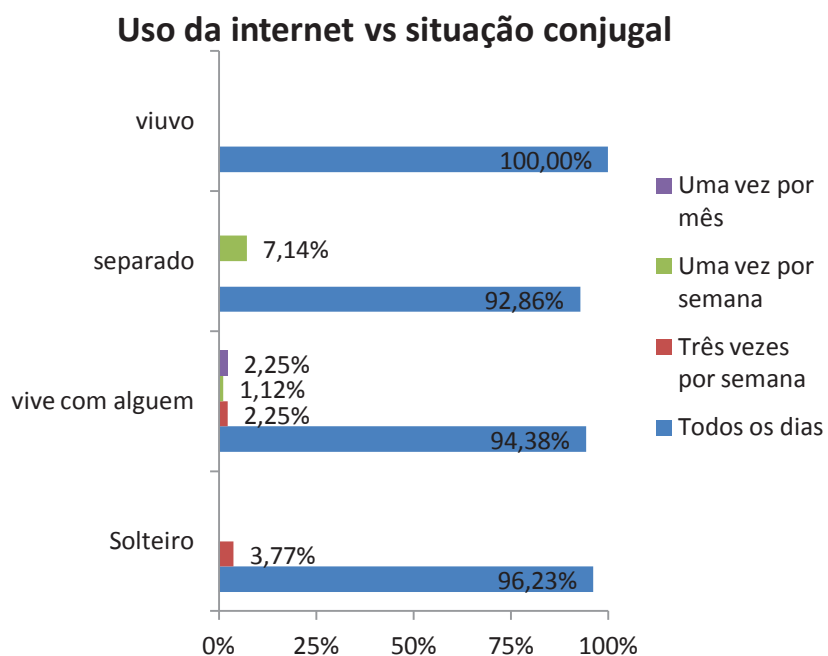
Da totalidade dos inquiridos 159 são solteiros; 89 vivem com alguém; 14 separados e 1 viúvo. Sendo o agregado familiar em média constituído por 3 pessoas. Assim, o número de inquiridos respeitantes à situação conjugal pode ser visto na figura a seguir:

Figura 9 – Caraterização da amostra por situação conjugal



O uso da internet é de um modo muito expressivo, acima dos 93%, feito “todos os dias” independentemente da sua situação conjugal, sendo a categoria solteiro que tem maior destaque como se pode visualizar na figura seguinte.

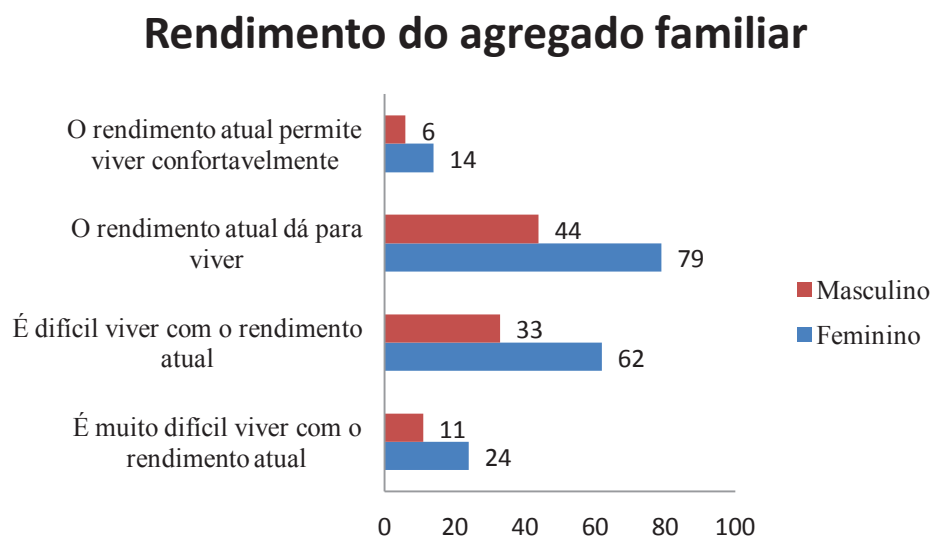
Figura 10 – Uso da internet por situação conjugal



Logo a seguir vem as categorias por ordem decrescente:

- Categoria separado indica o uso da internet “uma vez por semana” com 7,14%;
- Categoria solteiro indica o uso da internet “três vezes por semana” com 3,77%;
- Categoria vive com alguém indica o uso da internet “três vezes por semana” e “uma vez por mês” com 2,25% e “uma vez por semana” com 1,12%;

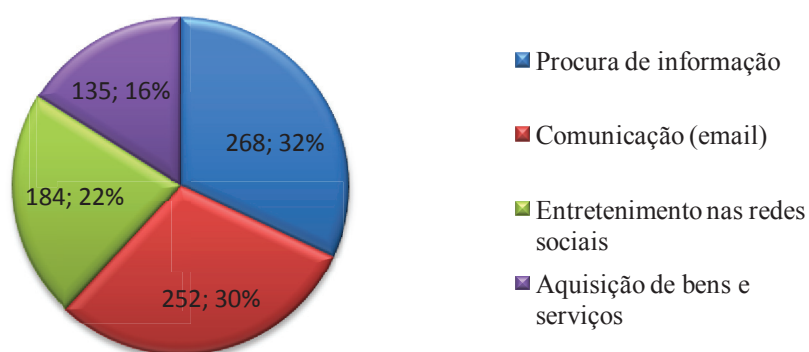
Figura 11 – Rendimento familiar



Quanto às operações efetuadas regularmente na internet, a operação com maior destaque refere-se à procura de informação, seguindo-se a comunicação entre empresa e cliente, entretenimento nas redes sociais e aquisição de bens e serviços.

Figura 12 – Operações efetuadas regularmente na internet

Operações efetuadas na internet



De entre todas as operações realizadas no *website* questionadas, a operação com maior relevo é a simulação de percurso (70,1%), logo depois vem a operação reservas (67,5%). Também com alguma significância segue-se, a procura de informação de percursos (55,5%), a compra de bilhetes (52,2%), a procura de informação do estado do voo (51,5%) e o motor de pesquisa promocional (51,1%).

Tabela 8 – Operações no *website*

Funcionalidades do website	Utiliza	%
Simulação de percurso	192	70,1%
Reservas	185	67,5%
Procura de informação de percursos	152	55,5%
Compra de bilhetes	143	52,2%
Consulta de pontos	141	51,5%
Procura de informação de estado do voo	141	51,5%
Motor de pesquisa promocional	140	51,1%
Web check-in	86	31,4%

Troca de pontos	57	20,8%
Alteração de reservas	36	13,1%
Serviços adicionais	35	12,8%
Procura de informação de pacotes (+ hotel)	24	8,8%
Procura de informação de pacotes (+hotel+carro)	16	5,8%
Procura de informação de pacotes (+ carro)	10	3,6%
Compras coletivas	4	1,5%

No que concerne ao acesso do *website* SATA, as pessoas que o visitam na sua grande maioria digita instantaneamente o endereço do *website* (75,9%) ou pesquisa no Google (47,8%).

Tabela 9 – Acesso ao *website*

Acesso ao <i>website</i>	Sim	%
Abro o <i>browser</i> e digito www.sata.pt	208	75,9%
Pesquisa no Google	131	47,8%
Venho após receber um email/newsletter da SATA	62	22,6%
Venho após receber um SMS no telemóvel	22	8,0%
Venho da página oficial da SATA no facebook	16	5,8%
Venho da aplicação móvel da SATA	12	4,4%
Venho após publicidade no jornal	7	2,6%
Venho da página de uma entidade oficial relacionada com o turismo	6	2,2%

Caraterização do utilizador do *website* da SATA

As respostas à questão com que frequência viaja não obtiveram uma categoria que se destacasse na sua maioria, contudo a escolha com maior representatividade corresponde a viagem uma vez por ano (33,9%).

Tabela 10 – Frequência com que viaja

Frequência da viagem	Número de respostas	Porcentagem
1 vez por ano	93	33,9%
1 vez de cada 2 ou mais anos	65	23,7%
Mais de 12 viagens por ano	55	20,0%
Entre 2 a 4 viagens por ano	49	17,9%
Entre 5 a 12 viagens por ano	12	4,4%

Conforme se demonstra nas tabelas que se seguem o motivo da viagem reparte-se entre (férias/lazer e trabalho/estudos) com 42,7% e 38%, respectivamente, e o rendimento do agregado familiar diz-nos que a opção mais respondida infere que o rendimento atual dá para viver com 45%, todavia 35% respondeu que é difícil viver com o rendimento atual e 12,8% muito difícil viver com o rendimento atual.

Tabela 11 – Motivo da viagem

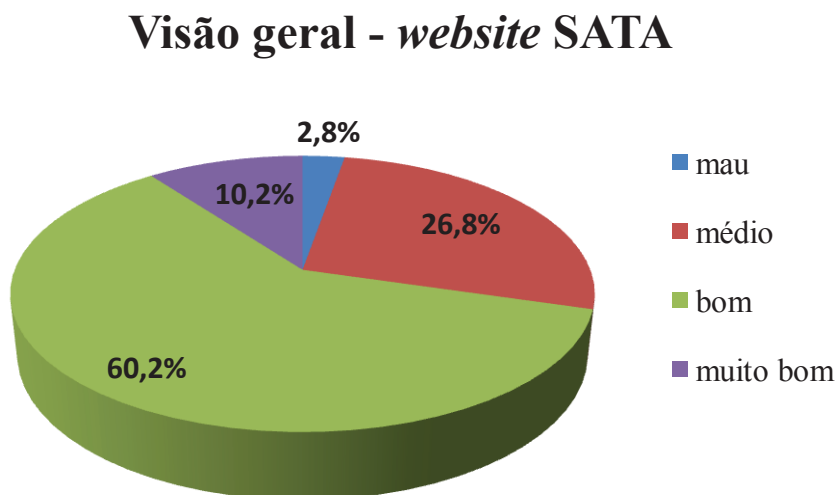
Motivo da viagem	Número de respostas	Porcentagem
Férias/Lazer	117	42,70%
Trabalho/Estudos	104	38%
Visita a amigos ou familiares	51	18,60%
Saúde	2	0,70%

Tabela 12 – Rendimento do agregado familiar

Rendimento do agregado	Número de respostas	Percentagem
Rendimento atual dá para viver	123	45%
Difícil viver com rendimento atual	95	35%
Muito difícil viver com rendimento atual	35	12,8%
Rendimento atual permite viver confortavelmente	20	7%

Todo o estudo tem por base analisar a qualidade do *website*, usando o modelo Webqual 4.0. A questão fulcral para todo o estudo prende-se com a visão geral do *website* SATA, ao qual é atribuído um valor de “bom” pela maioria dos inquiridos tendo-se obtido a seguinte avaliação:

Figura 13 – Visão geral do *website* SATA pelos inquiridos



Na interpretação dos resultados obtidos foi calculado um índice ponderado que categoriza a fiabilidade média dos dados para cada uma das três dimensões do Webqual 4.0 utilizando o alpha de cronbach do SPSS. Este índice tem como escala:

- $\geq 0,700 < 0,800$ aceitável;
- $\geq 0,800 < 0,900$ robusto;
- $> 0,900$ muito robusto.

O alfa de Cronbach permite estimar a consistência de uma medida repetindo a mensuração do mesmo objeto e adicionando à avaliação da relação entre as diferentes medidas obtidas. É assim possível estimar a fiabilidade de uma medida se tivermos, pelo menos duas medidas de um mesmo objeto. Esta estimativa de consistência entre as duas medidas vai depender da força da relação existente entre as duas medidas e da sua variabilidade (Marroco & Garcia-Marques, 2006).

A classificação dos índices ponderados indica que são muito robustos para os índices usabilidade e informação e robusto para o índice interação do serviço como se pode apurar nas tabelas seguintes.

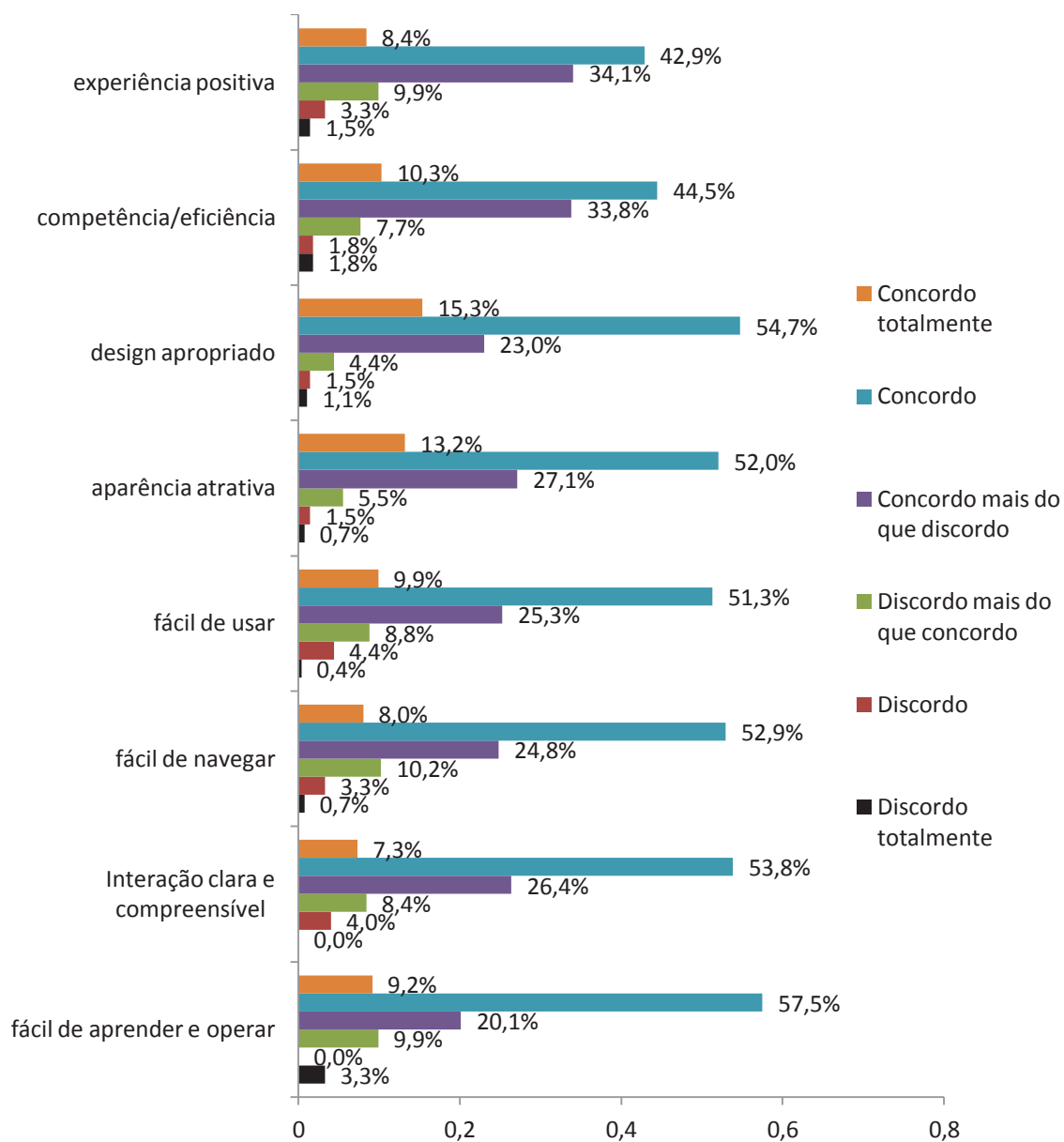
Tabela 13 – Índices do Modelo WEBQUAL 4.0

Dimensão	Cronbach's Alpha	Variância Explicada (Total Eigenvalue)
Índice de usabilidade	0,929	0,669
Índice de informação	0,939	0,733
Índice de interação do serviço	0,889	0,601

Os valores do alfa de Cronbach obtidos atestam a robustez dos índices criados e confirmam a composição em três dimensões existente no modelo de base.

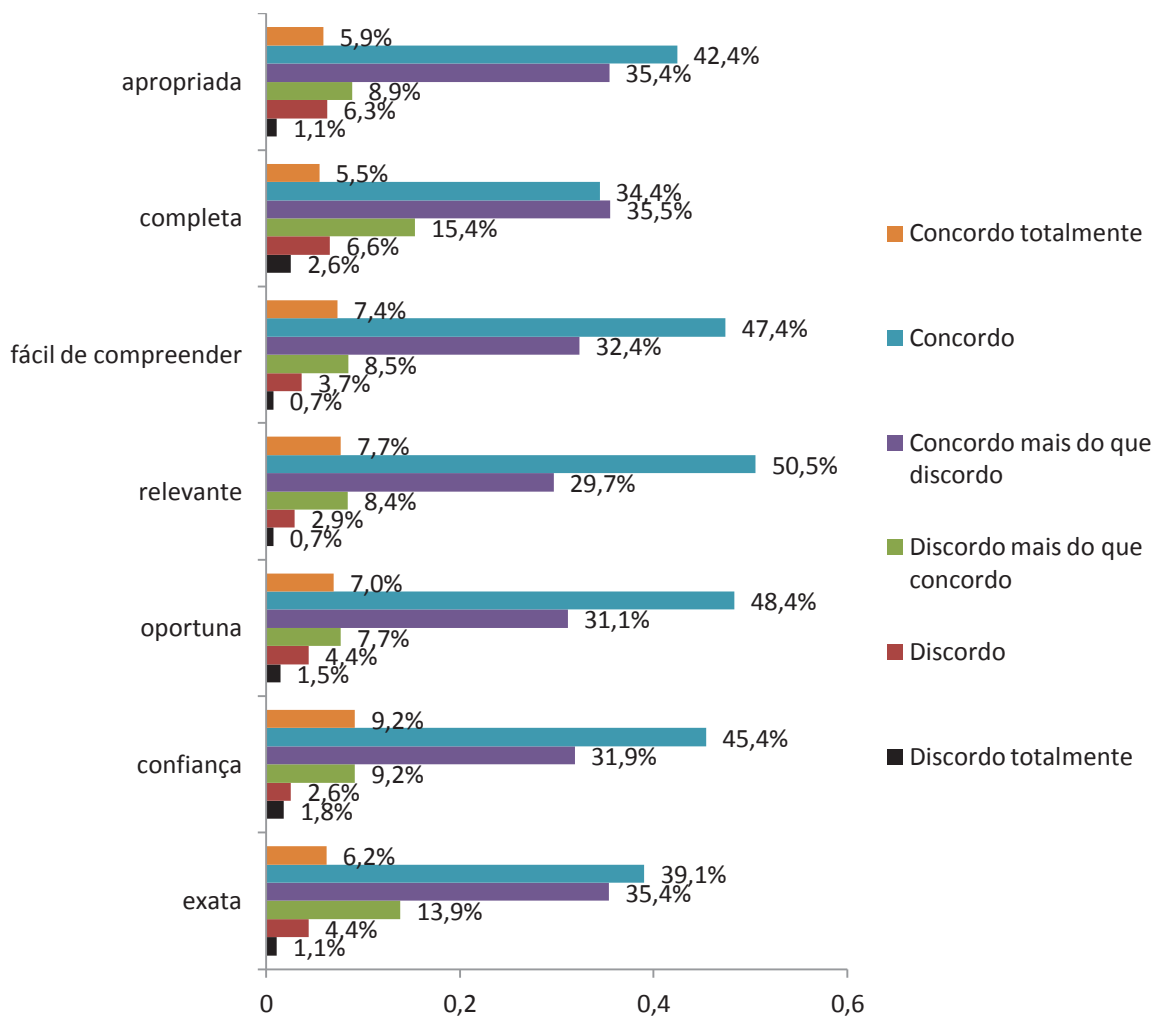
Nas figuras seguintes, pode-se aferir a composição de cada uma das 3 dimensões na avaliação de *websites* pela revisão da literatura.

Figura 14 – Índice de usabilidade (variáveis 1-8)



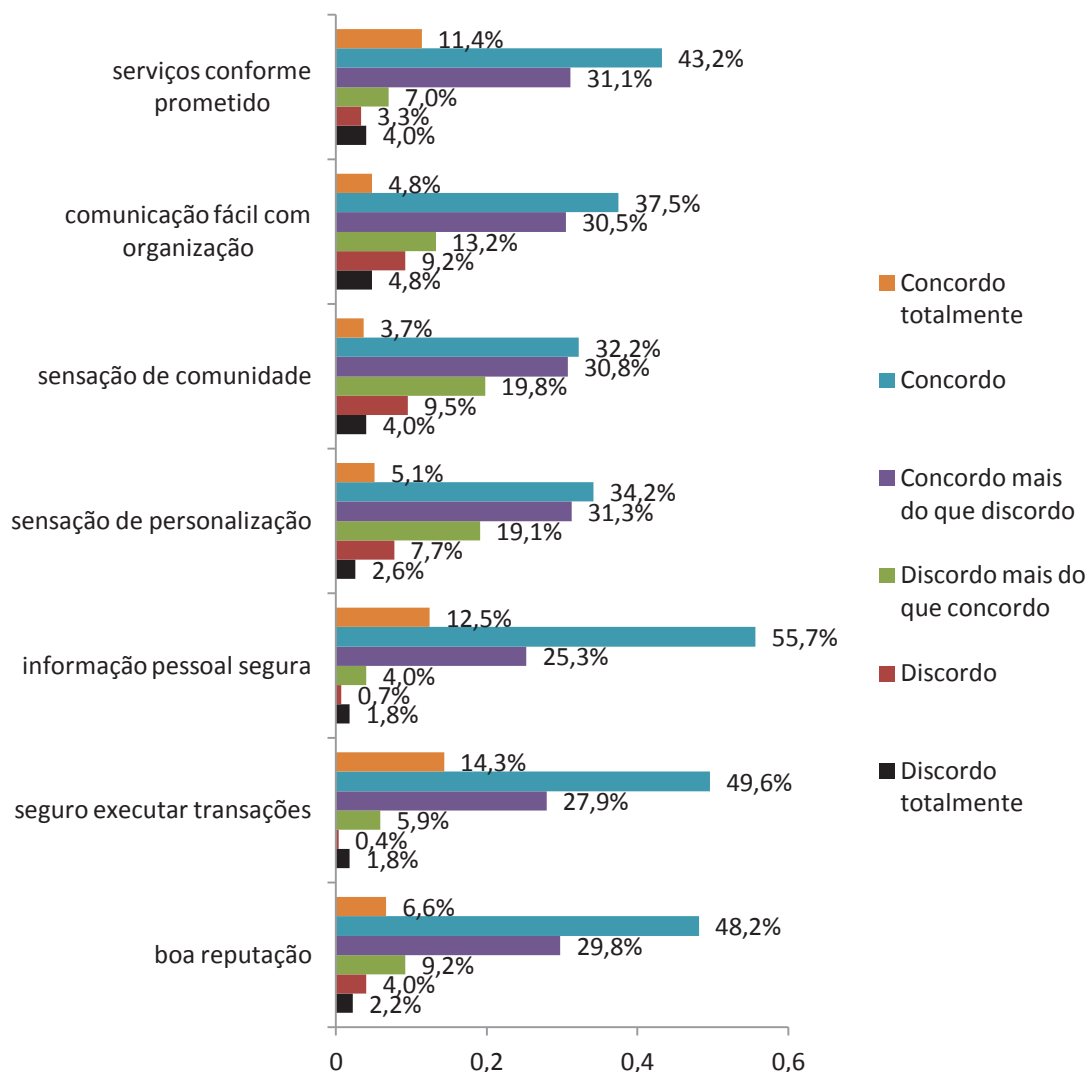
Como se pode observar na figura acima, a variável que mais importância tem para a usabilidade do *website*, é “fácil de aprender e operar” (57,5%). Embora a usabilidade tenha valores aceitáveis, as variáveis competência/eficiência; fácil de usar; fácil de navegar; interação clara e compreensível e fácil de aprender e operar têm valores que poderão ser considerados oportunidades de melhoria.

Figura 15 – Índice de informação (variáveis 9-15)



Situação semelhante ocorre para o índice de informação onde as respostas “concordo” têm maior percentagem de respostas, apesar de, neste caso, a escolha “concordo mais do que discordo” ter aumentado a sua percentagem em relação ao índice de usabilidade na avaliação do *website* SATA.

Figura 16 – Índice de interação de serviço (variáveis 16-22)



Por fim, o índice de interação do serviço revela valores na sua maioria aceitáveis, porém existem variáveis como a “comunicação fácil com a organização”; “sensação de comunidade”; “sensação de personalização” onde as respostas "discordo mais do que concordo" e "discordo" foram as que tiveram resultados menos satisfatórios.

Procedeu-se, posteriormente, à realização da análise de *clusters* de modo a aferir se existiam diferenças entre os indivíduos com perceções diferentes quanto à qualidade do *website* através da questão relativa à “visão geral do site”.

De acordo com Maroco (2010), “A análise de grupos ou de *Clusters*, é uma técnica exploratória de análise multivariada que permite agrupar sujeitos ou variáveis em grupos homogêneos relativamente a uma ou mais características comuns.”

No presente trabalho recorreu-se à técnica estatística multivariada K-Means para efetuar a repartição dos indivíduos com base na visão geral sobre o *website* da SATA, tendo-se obtido três agrupamentos distintos.

Cluster 1: “gostam do *site*” com uma avaliação de bom;

Cluster 2: “não gostam do *site*” com uma avaliação de mau;

Cluster 3: “indiferentes” com uma avaliação de intermédia.

Tabela 14 – Apresentação final dos clusters pelo K-Means Cluster

Solução Final dos Clusters

	Gostam <i>site</i> (n= 180)	Não gostam do <i>site</i> (n=7)	Indiferentes (n= 68)
Visão geral sobre o <i>site</i> da SATA?	3	1	2

O cluster “gostam do *site*” é o que tem mais indivíduos, posteriormente. o cluster 3 “indiferentes” e por fim o cluster 2 “não gostam do *site*”.

Os resultados obtidos no teste ANOVA atestam que a questão empregue é significativa e o valor do teste de Bartlett que a solução obtida é aceitável.

Tabela 15 – Análise das médias da variável “Visão geral do *site* SATA”

ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Visão geral sobre o <i>site</i> da SATA?	43,729	2	0,088	252	495,389	0,000

De seguida apresenta-se a avaliação das diferenças de médias, tendo-se recorrido para tal ao modelo ANOVA – *one way*, em que as variáveis do estudo são comparadas para os diferentes clusters.

De acordo com a ANOVA-One way, das 22 questões presentes no modelo Webqual 4.0 as que têm diferenças significativas são as seguintes demonstradas pela seguinte tabela.

Tabela 16 – Diferenças significativas entre clusters e as questões do webqual 4.0

	Sig.	Diferenças entre clusters (Teste Tukey)
Considero que o <i>site</i> é fácil de aprender e operar (1)	0,000	2<3<1
A interação com o <i>site</i> é clara e compreensível (2)	0,000	2<3<1
Considero o <i>site</i> fácil de navegar (3)	0,000	2<3<1
Considero o <i>site</i> fácil de usar (4)	0,000	2<3<1
O <i>site</i> tem uma aparência atrativa (5)	0,000	2<3,1
O <i>design</i> do <i>site</i> é apropriado para o tipo de <i>site</i> (6)	0,000	2<3<1
O <i>site</i> transmite a sensação de competência/eficiência (7)	0,000	2<3<1
O <i>site</i> transmite-me uma experiência positiva (8)	0,000	2<3<1
Disponibiliza informação exacta (9)	0,000	2<3<1

Disponibiliza informação de confiança (10)	0,000	2<3<1
Disponibiliza informação oportuna (11)	0,000	2<3<1
Disponibiliza informação relevante (12)	0,000	2<3<1
Disponibiliza informação fácil de compreender (13)	0,000	2<3<1
Disponibiliza informação completa (14)	0,000	2<3<1
Disponibiliza informação num formato apropriado (15)	0,000	2<3<1
Tem uma boa reputação (16)	0,000	2<3<1
É seguro executar transações (17)	0,000	2<1
A minha informação pessoal parece-me segura (18)	0,000	2<1
Cria uma sensação de personalização (19)	0,000	2<3<1
Transmite a uma sensação de comunidade (20)	0,000	2<3,1
Torna fácil a comunicação com a organização (21)	0,000	2<3<1
Confio que os serviços serão realizados conforme prometido (22)	0,000	2<3<1

Em concordância com a tabela anterior podemos constatar que as questões com diferenças significativas do modelo Webqual 4.0 apresentam valores com maior expressão para o cluster 1 (gostam do site) e menor expressão para o cluster 2 (não gostam do site). Desta forma, conclui-se que a diferença entre clusters considera o cluster 1 como o mais escolhido e o cluster 2 como o menos escolhido. De salientar que para as questões “É seguro executar transações” e “A minha informação pessoal parece-me segura” o cluster 3 (indiferentes) não tem qualquer significância na diferença entre clusters.

A variável frequência com que viaja e operações regulares na internet não têm significância entre clusters, ou seja, não há diferenças significativas entre as variáveis. O mesmo acontece quanto à importância das variáveis Webqual, pois não foram significativas ao ponto de haver diferenças entre clusters.

Da visão geral do *website* e das operações efetuadas no *website* só são variáveis significativas as seguintes pela ANOVA-One way:

Tabela 17 – Diferenças significativas: percepção da qualidade geral e operações no *site*

	Sig.	Diferenças entre clusters (Teste Tukey)
Qual a visão geral sobre o <i>site</i> da SATA?	0,000	2<3<1
Operações no <i>site</i> : consulta de pontos	0,016	3,1<2
Operações no <i>site</i> : troca de pontos	0,024	3,1<2

A partir dos resultados obtidos na tabela anterior verifica-se a existência de diferenças significativas entre os 3 clusters no que respeita à variável visão geral do *website* SATA enquanto determinante da percepção da qualidade por parte dos utilizadores e respetivas operações significativas no *website* SATA. O cluster “gostam do site” é aquele que valoriza mais positivamente o aspeto global do *website*, enquanto que o cluster “não gostam do site” não percebeção tão positivamente o *website*. Pelo contrário, as “Operações no site: consulta de pontos” e “Operações no site: troca de pontos” mencionam o maior destaque para o cluster “não gostam dos site” e com menos adesão para o cluster “indiferentes”.

Os índices de usabilidade e informação denotam que existem diferenças entre clusters, à exceção do índice interação do serviço. Fenómeno idêntico ao das variáveis do modelo Webqual 4.0 acontece com os índices de usabilidade e de informação, sendo o cluster 1 o com o maior impacto e o cluster 2 o com o menor impacto, como se pode verificar em Anexo II. De seguida serão apresentadas as principais conclusões deste estudo.

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

A qualidade dos *websites* tem vindo a ser constantemente avaliada e considerada através de novos modelos como é o caso do modelo em estudo, designadamente o Webqual 4.0.

A perceção da qualidade dos *websites* do transporte aéreo está diretamente relacionada com a experiência de utilização e perceção da autoeficácia (Yoo & Donthu, 2001).

Deste modo, o modelo permitiu comparar a avaliação do *website* SATA com os resultados apresentados em outros estudos, tendo-se reafirmado que as técnicas mais usuais atualmente prendem-se pelas três dimensões do Webqual 4.0 que são respetivamente: usabilidade; informação e interação do serviço, tal como define Tsai et al (2011).

A qualidade dos *websites* tem vindo a ser uma maior aposta por parte das empresas com o objetivo de aumentar a interação com o cliente e ir ao encontro das necessidades dos consumidores.

Tendo-se verificado inúmeros estudos sobre a temática da avaliação da qualidade dos *websites*, a literatura refere que os modelos recentes prendem-se com as três áreas a que este estudo se refere, nomeadamente à usabilidade; informação e interação de serviço.

O Webqual pode auxiliar as empresas na medição da qualidade de um *website* através da perceção dos clientes ou utilizadores e a implementar melhorias, de modo a atender às necessidades específicas de cada visitante que frequenta o *website*.

A qualidade dos serviços eletrónicos deve ser o critério mais importante a longo prazo para o sucesso (Fassnacht & Koese, 2006).

Os dados reunidos foram suficientes para validar o uso do modelo Webqual 4.0, uma vez que se obteve um número significativo de respostas, as quais contribuíram para obter resultados para o índice da interação do serviço e para os índices de usabilidade e informação do modelo validados através do alpha de Cronbach.

Os *websites* são plataformas digitais onde se pretende de modo mais eficiente a aproximação da empresa com o utilizador, com benefícios tanto para a empresa que reduz os custos operacionais, como para o cliente que vê as suas necessidades satisfeitas mais rapidamente e comodamente.

Neste estudo verificou-se a existência de três grupos de indivíduos, designadamente: gostam do *site*; não gostam do *site* e intermédios (neutros). De um modo muito expressivo, o cluster “gostam do *site*” é o mais relevante nesta análise, uma vez que foi o que congregou mais indivíduos. Quanto às operações no *website*, apenas a “troca de pontos” e “consulta de pontos” apresentam diferenças entre clusters, sendo que o cluster “intermédios” foi o que obteve maior representatividade, refletindo não haver intenções de efetuar tais operações.

A “facilidade de usar e operar” é a variável com o maior número de respostas em concordância com os índices do Webqual 4.0, logo a seguir vem a “informação pessoal segura”; “*design* apropriado”; “interação clara e compreensível”; sucessivamente.

Como dados menos positivos, apresentam-se a troca de pontos e a consulta de pontos, que não reúnem um parecer favorável quanto à sua satisfação por parte dos inquiridos, na sua maioria. Quanto às restantes questões, o utilizador do *website* SATA revela uma opinião maioritariamente positiva, sendo que há aspetos que têm alguma margem de melhoria. Existem alguns utilizadores que avaliam de forma negativa algumas variáveis das três dimensões (usabilidade, informação e interação do serviço), como é

o caso da experiência (3,3%); facilidade de usar (4,4%); facilidade de navegar (3,3%); interação clara e compreensão (4,0%); informação apropriada (6,3%); informação completa (6,6%); informação fácil de compreender (3,7%); informação oportuna (4,4%); informação exata (4,4%); serviço conforme (3,3%); comunicação fácil com a SATA (9,2%); sensação de comunidade (9,5%); sensação de personalização (7,7%); boa reputação (4,0%), que atribuem uma pontuação negativa ao *website* SATA.

O presente trabalho complementa os diversos estudos existentes ao nível das companhias aéreas através de outros modelos e indica mecanismos de melhoria quanto ao *website* em questão.

As limitações mais evidentes deste estudo consistem na dimensão da amostra, no foco da análise em apenas uma companhia aérea e o não acompanhamento da evolução do *website* SATA a médio prazo. A amostra de conveniência foi adequada ao tipo de estudo e ao tempo disponível para desenvolver um estudo deste género. Outra limitação consiste na falta de estudos do modelo abrangido sobre companhias aéreas, não havendo um comparativo direto nos trabalhos analisados.

Este tipo de estudo poderá, em futuras análises, permitir um alargamento da amostra a outras companhias aéreas e uma dimensão de utilizadores mais expressiva. A colaboração das companhias através da disponibilização do inquérito no próprio *website* e a atribuição de incentivos ao consumidor podem motivar uma participação superior.

Os resultados deste estudo podem contribuir para o surgimento de futuros trabalhos sobre esta temática, integrando as novas dinâmicas e os *players* que se esperam encontrar no mercado dos Açores a curto prazo.

Perante um mercado de aviação que está em permanente adaptação e que tem sentido, de forma significativa, o impacto das novas tecnologias e as alterações ao nível do marketing digital surgem novas oportunidades de estudos nestas áreas. Futuros trabalhos podem ser desenvolvidos a partir de novos modelos de avaliação da qualidade de *websites* e outros fatores que podem ser identificados e melhorados. A internet continuará a ser um vetor de dinamização e uma fonte de análise para o futuro neste setor.

Este trabalho permite uma maior compreensão na análise da qualidade dos *websites*, mais concretamente do *website* da SATA e o aprofundamento da evolução dos *websites*, facilitando futuras pesquisas.

Este estudo teve como meta a compreensão das perceções dos utilizadores por parte dos *websites*, mais concretamente do *website* SATA e como o modelo Webqual pode ser um auxílio na avaliação de *websites*. Assim sendo, este estudo facultava material a ser usado em novas abordagens que avaliem os *websites*.

Em conclusão, o comércio eletrónico e os *websites* serão ferramentas muito importantes para a sustentabilidade das empresas quanto à redução de custos, proximidade e marketing direto com o cliente. Com um mundo altamente competitivo, o acesso à informação e a comodidade nos serviços pressupõe um melhor aproveitamento dos recursos e um retorno financeiro mais atrativo às empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahn, T., Ryu, S., & Han, I. (2007). The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. *Information and Management*, 44, 263-275.
- Ajzen. (1991). Theory of Planned Behavior
- Aladwani, M. A., & Palvia, C. P. (2002). Developing and validating an instrument for measuring user-perceived Web quality. *Information and Management*, 39, 467-476.
- Anacom. (2004). O Comércio electrónico em Portugal - O quadro legal e o negócio.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2003). Measuring web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management & Data Systems*, 103(5), 297-309.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2000). WebQual: An Exploration of Web Site Quality. *Proceedings of the Eighth European Conference on Information Systems*, 1, 298-305.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2001a). Assessing the Effect of a Web Site Redesign Initiative: An SME Case Study. *International Journal of Management Literature* 1, 113-126.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2001). Assessing the Quality of Auction Web Sites. *Proceedings of the Hawaii International Conference on Systems Sciences*.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2001b). An Evaluation of Cyber-Bookshops: The WebQual Method. *International Journal of Electronic Commerce*, 6, 6-25.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *J. Electron. Commerce Res.*, 3(3), 114-127.
- Berlin, I. (2009). World Travel Trends Report 2009.
- Bhatt, D. G., & Emdad, F. A. (2001). An analysis of the virtual value chain in electronic commerce. *Logistics Information Management*, 14, 78-84.
- Boone, L. (2012). *CONTEMPORARY MARKETING*.
- Bukhari, Ghoneim, Dennis, & Jamjoom. (2013). The antecedents of travellers' e-satisfaction and intention to buy airline tickets online: A conceptual model *Journal of Enterprise Information Management*, 26, 624-641.
- Caminal, R., & Claici, A. (2007). Are loyalty-rewarding pricing schemes anticompetitive? *International Journal of Industrial Organization*, 25, 657-674.
- Cappel, J. J., & Huang, Z. Y. (2007). A usability analysis of company websites. *Journal of Computer Information Systems*, 48:1, 117-123.
- Chang, Y. H., & Yeh, C. H. (2002). A survey analysis of service quality for domestic airlines. *European Journal of Operational Research*, 139, 166-177.
- Chen, P.-T., & Hu, H.-H. (2012). The mediating role of relational benefit between service quality and customer loyalty in airline industry. *Total Quality Management & Business Excellence*.

- Chu, R. (2001). What online Hong Kong travelers look for on airline/travel websites? *International Journal of Hospitality Management* 20, 95-100.
- Conger, S., Hefley, Galup, & Dattero. (2012). Service Quality Measurement: Past and Future. *Working Papers on Information Systems*
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a re-examination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- Cunliffe, D. (2000). Developing Usable Web Sites - A Review and Model. *Internet Research*, 10, 295-308.
- Davis. (1989). Technology Acceptance Model
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models *Management Science*
- DeLone, H. W., & McLean, R. E. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems* 19, 9-30
- DeLone, H. W., & McLean, R. E. (2004). Measuring e-commerce success: Applying the DeLone and McLean information systems success model *International Journal of Electronic Commerce* 9, 31-47.
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: an alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*.
- Edwards, J. R., & Bagozzi, R. P. (2000). On the nature of and direction of relationships between constructs. *Psychological Methods*, 155-174.
- Eurostat. (2002). E-Commerce in Europe: Results of the Pilots Surveys Carried Out in 2001. *European Commission*.
- Eurostat. (2011). Individuals who ordered goods or services over the internet for private use in the 12 months prior to the survey, 2009-2010 (% of individuals aged 16 to 74). *European Commission*.
- Evans, & King. (1999). Business-to-business marketing and the World Wide Web: Planning, managing and assessing web sites. *Industrial Marketing management*
- Fassnacht, M., & Koese, I. (2006). Quality of electronic services conceptualizing and testing a hierarchical model. *Journal of service research*, 9(1), 19-37.
- Figueiredo, A. D. d., Celorico, J. J., & Coelho, P. M. (2000). Empresas que em Portugal Operam no domínio do correio electrónico *Instituto Pedro Nunes*.
- Fishbein, & Ajzen. (1975). Theory of Reasoned Action.
- Francis, G., Humphreys, I., & Fry, J. (2003). An international survey of the nature and prevalence of quality management systems in airports. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14, 819-829.
- Green, D., & Pearson, J. M. (2006). Development of a Web site usability instrument based on ISO 9241-11. *Journal of Computer Information Systems*, 47:1, 66-72.
- Grönroos, C. (1997). From marketing mix to relationship marketing-towards a paradigm shift in marketing. *Management Decision* 35, 322-339.
- Gwinner, K. P., Gremler, D. D., & Bitner, M. J. (1998). Relational benefits in services industries: The customer's perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26, 101-114.

- Han, H. J., & Mills, E. J. (2006). Zero acquaintance benchmarking at travel destination websites: what is the first impression that national tourism organizations try to make? *International Journal of Tourism Research*, 8, 405-430.
- Hanke, M., & Teo, S. T. (2003). Meeting the challenges in globalizing electronic commerce at United Airlines. *Journal of Information Technology Cases and Applications*, 5, 21-38.
- Henning-Thurau, T., Gwinner, K. P., & Gremier, D. D. (2002). Understanding relationship marketing outcomes. *Journal of Service Research* 4, 230-247.
- Ho, C. I., & Lee, L. Y. (2007). The development of an e-travel service quality scale. *Tourism Management* 28, 1434-1449.
- IDC. (2002). eBusiness: Análise do Mercado e Tendências de Investimento, 2001-2005. *IDC Portugal*
- INE. (2012a). Sociedade da Informação - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2012. *Instituto Nacional de Estatística - Destaque*.
- INE. (2012b). Sociedade da Informação e do Conhecimento - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2012. *Instituto Nacional de Estatística - Destaque*.
- Jain, & Gupta. (2004). Measuring service quality: SERVQUAL versus SERVPERF scales. *Vikalpa*, 23-35.
- Kalyanam, K., & McIntyre, S. (2002). The e-marketing mix: A contribution of theetailing wars. *Journal of the Academy of Marketing Science* 30, 483-495.
- Kim, Y. K., & Lee, H. R. (2011). Perceived service quality for South Korean domestic airlines. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22, 1041-1056.
- Klein, S., & Loebbecke, C. (2003). Emerging pricing strategies on the web: Lessons from the airline industry. *Electronic Markets* 13, 46-58.
- Kotler, P. (2001). *Marketing management: Millennium edition*. Upper Saddle River, New Jersey 07458
Prentice-Hall, Inc. .
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2007). *a framework for marketing management, third edition*
- Kumar, L., Singh, H., & Kaur, R. (2012). *Web analytics and metrics: a survey*. Paper presented at the Proceedings of the International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics.
- Lee, Y., & Kozar, A. K. (2006). Investigating the effect of website quality on ebusiness success: An analytic hierarchy process (AHP) approach. *Decision Support Systems*, 42, 1383-1401.
- Lin, S. P., Chan, Y. H., & Tsai, M. C. (2009). A transformation function corresponding to IPA and gap analysis. *Total Quality Management & Business Excellence*, 20, 829-846.
- Loiacono, E., Watson, R., & Goodhue, D. (2007). WebQual, An Instrument for Consumer Evaluation of Websites. *International Journal of Electronic Commerce* 11, 51-87.
- MacKenzie, S. P., Podsakoff, P. M., & Jarvis, C. B. (2005). The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research

- and some recommended solutions. *The Journal of Applied Psychology* 90, 710-730.
- Madu, C. N., & Madu, A. A. (2002). Dimensions of e-quality. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19(3), 246-258
- Maroco, J. (2010). *Análise Estatística com utilização do SPSS*. Lisboa Edições Sílabo.
- Marroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia - I.S.P.A.* , 4(1), 65-90.
- Olsina, L., Godoy, D., Lafuente, J. G., & Rossi, G. (1999). Specifying quality characteristics and attributes for websites. *First ICSE Workshop on Web Engineering, Los Angeles, USA*.
- Parasuraman, Zeithaml, & Berry. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perception of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Parasuraman, Zeithaml, & Berry. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Quaresma, R. F. C., Huertas, P. L., & Castillo, J. C. R. d. (2006). ANÁLISE DO COMÉRCIO ELECTRÓNICO EM PORTUGAL: PRÁTICA DE NEGÓCIOS OU FICÇÃO COMERCIAL? *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, vol. 3, No. 3, 291-314.
- Sashi, C. M. (2012). Customer engagement, buyer-seller relationships, and social media. *Management Decision* 50(Emerald Group Publishing Limited), 253-272.
- Schmidt, S., Cantallops, A. S., & Santos, P. C. (2008). The characteristics of hotel websites and their implications for website effectiveness. *International Journal of Hospitality Management*, 27, 504-516.
- Shchiglik, C., & Barnes, S. J. (2004). Evaluating airlines Web sites: method and application. *Journal of Computer Information Systems*, 44:3, 17-25.
- SIBS. (2012). SIBS Market Report: Pagamentos Online. In SIBS (Ed.).
- Sloan, D., & Kelly, B. (2011). *Web accessibility metrics for a post digital world*. Paper presented at the RDWG Symposium on Website Accessibility Metrics.
- Smith, G. A. (2001). Applying evaluation criteria to New Zealand government websites. *International Journal of Information Management* 21, 137-149.
- Sternberg, J. R. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*
- Stewart, A., Rajendra, M., Kenneth, R. D., & Dayananda, P. (2001). *A THREE COUNTRY COMPARISON OF INTERNET MARKETING*. Paper presented at the Australian and New Zealand Marketing Academy Conference, ANZMAC, Auckland, New Zealand
- Tsai, W. H., Hsu, W., & Chou, W. C. (2011). A gap analysis model for improving airport service quality. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22, 1025-1040.

- Turban, E., King, D., McKay, J., Marshall, P., Lee, J., & Viehland, D. (2008). *Electronic Commerce 2008: A Managerial Perspective*: Prentice Hall.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance Of Information Technology: Toward a Unified View *MIS Quarterly*, 27 425-478.
- Wei, J., & Ozok, A. A. (2005). Development of a web-based mobile airline ticketing model with usability features. *Industrial Management & Data Systems*, 105, 1261-1277.
- Xie, Z. C., & Barnes, S. J. (2008). Web Site Quality In The Uk Airline Industry: A Longitudinal Examination. *The Journal of Computer Information Systems*.
- Yoo, B., & Donthu, N. (2001). Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of an Internet Shopping Site (SITEQUAL). *Quarterly Journal of Electronic Commerce*.
- Zeithaml, Parasuraman, & Malhotra. (2000). A Conceptual Framework for Understanding E-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice. *Marketing Science Institute*.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 362-410.

ANEXOS

Anexo I – Questionário de Avaliação do *website* SATA

Avaliação do Website da SATA (www.sata.pt)

Este inquérito insere-se num trabalho de investigação do mestrado em Gestão/MBA que procura aferir as perceções dos consumidores face a websites.

A sua participação é muito importante e será rápida. Toda a informação será tratada de forma anónima e servirá apenas para fins académicos.

Muito obrigado pela sua participação!

Uma nota sobre privacidade

Este inquérito é anónimo.

O registo guardado das suas respostas ao inquérito não contém nenhuma informação identificativa a seu respeito, salvo se alguma pergunta do inquérito o pediu expressamente. Se respondeu a um inquérito que utilizasse um código identificativo para lhe permitir o acesso, pode ter a certeza de que o código identificativo não foi guardado com as respostas. É gerido numa base de dados separada e será actualizado apenas para indicar se completou ou não este inquérito. Não é possível relacionar os códigos de identificação com as respostas a este inquérito.

Carregar inquérito incompleto

Seguinte >>

Sair e limpar inquérito

Anexo II – Tratamento dos Dados

Com que frequência costuma utilizar a Internet? * Sexo Crosstabulation

			Sexo		Total
			Feminino	Masculino	
Com que frequência costuma utilizar a Internet?	Todos os dias	Count % within Com que frequência costuma utilizar a Internet?	171 65,3%	91 34,7%	262 100,0%
	Três vezes por semana	Count % within Com que frequência costuma utilizar a Internet?	6 75,0%	2 25,0%	8 100,0%
	Uma vez por semana	Count % within Com que frequência costuma utilizar a Internet?	1 50,0%	1 50,0%	2 100,0%
	Uma vez por mês	Count % within Com que frequência costuma utilizar a Internet?	1 50,0%	1 50,0%	2 100,0%
Total		Count % within Com que frequência costuma utilizar a Internet?	179 65,3%	95 34,7%	274 100,0%

Qual a visão geral sobre o *website* da SATA * Sexo Crosstabulation

			Sexo		Total
			Feminino	Masculino	
Qual a visão geral sobre o <i>site</i> da SATA	Mau	Count	3	4	7
		% within Qual a visão geral sobre o site da SATA	42,9%	57,1%	100,0%
	Médio	Count	44	24	68
		% within Qual a visão geral sobre o site da SATA	64,7%	35,3%	100,0%
	Bom	Count	102	51	153
		% within Qual a visão geral sobre o site da SATA	66,7%	33,3%	100,0%
	Muito bom	Count	18	8	26
		% within Qual a visão geral sobre o site da SATA	69,2%	30,8%	100,0%
Total	Count	167	87	254	
	% within Qual a visão geral sobre o site da SATA	65,7%	34,3%	100,0%	

Frequência da viagem * Sexo Crosstabulation

			Sexo		Total
			Feminino	Masculino	
Frequência da viagem	1 vez de cada 2 ou mais anos	Count % within Frequência da viagem	44 67,7%	21 32,3%	65 100,0%
	1 vez por ano	Count % within Frequência da viagem	58 62,4%	35 37,6%	93 100,0%
	Entre 2 a 4 viagens por ano	Count % within Frequência da viagem	32 65,3%	17 34,7%	49 100,0%
	Entre 5 a 12 viagens por ano	Count % within Frequência da viagem	5 41,7%	7 58,3%	12 100,0%
	Mais de 12 viagens por ano	Count % within Frequência da viagem	40 72,7%	15 27,3%	55 100,0%
	Total	Count % within Frequência da viagem	179 65,3%	95 34,7%	274 100,0%

Índice Sintético_Usabilidade

Cluster Number of Case	N	Subset for alpha = .05			
		2	3	1	
Tukey HSD(a,b)	Não Gostam	7	-2,39		
	Indiferentes	68		-0,65	
	Gostam	180			0,33
	Sig.		1,000	1,000	1,000
Scheffe(a,b)	Não Gostam	7	-2,39		
	Indiferentes	68		-0,65	
	Gostam	180			0,33
	Sig.		1,000	1,000	1,000
Waller-Duncan(a,b,c)	Não Gostam	7	-2,39		
	Indiferentes	68		-0,65	
	Gostam	180			0,33

Índice Sintético_Informação

Cluster Number of Case	N	Subset for alpha = .05			
		2	3	1	
Tukey HSD(a,b)	Não Gostam	7	-2,24		
	Indiferentes	68		-0,72	
	Gostam	180			0,33
	Sig.		1,000	1,000	1,000
Scheffe(a,b)	Não Gostam	7	-2,24		
	Indiferentes	68		-0,72	
	Gostam	180			0,33
	Sig.		1,000	1,000	1,000
Waller-Duncan(a,b,c)	Não Gostam	7	-2,24		
	Indiferentes	68		-0,72	
	Gostam	180			0,33

Índice Sintético_ Interação do Serviço

Cluster Number of Case		N	Subset for alpha = .05
			1
Tukey HSD(a,b)	Gostam	180	-0,03
	Indiferentes	67	0,02
	Não Gostam	7	0,03
	Sig.		0,985
Scheffe(a,b)	Gostam	180	-0,03
	Indiferentes	67	0,02
	Não Gostam	7	0,03
	Sig.		0,986
Waller-Duncan(a,b,c,d)	Gostam	180	
	Indiferentes	67	
	Não Gostam	7	

Final Cluster Centers

	Cluster		
	Gostam <i>site</i>	Não gostam do <i>site</i>	Indiferentes
Qual a visão geral sobre o <i>site</i> da SATA?	3	1	2

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Índice Usabilidade	BetweenGroups	,440	2	,220	,196	,822
	Within Groups	283,494	252	1,125		
	Total	283,934	254			
Índice Informação	BetweenGroups	,041	2	,020	,027	,974
	Within Groups	191,196	251	,762		
	Total	191,236	253			
Índice Interação do serviço	BetweenGroups	,139	2	,070	,104	,901
	Within Groups	167,741	251	,668		
	Total	167,881	253			
Qual a visão geral sobre o <i>site</i> da SATA?	BetweenGroups	87,458	2	43,729	495,389	,000
	Within Groups	22,244	252	,088		
	Total	109,702	254			

Qual a visão geral sobre o *website* da SATA?

	Cluster Number of Case	N	Subset for alpha = .05		
			2	3	1
Tukey HSD(a,b)	Não Gostam	7	1,00		
	Indiferentes	68		2,00	
	Gostam	180			3,14
	Sig.		1,000	1,000	1,000
Scheffe(a,b)	Não Gostam	7	1,00		
	Indiferentes	68		2,00	
	Gostam	180			3,14
	Sig.		1,000	1,000	1,000
Waller-Duncan(a,b,c)	Não Gostam	7	1,00		
	Indiferentes	68		2,00	
	Gostam	180			3,14

Esta obra pertence ao titular do cartão de cidadão português número 12566435.