A qualidade em e-serviços de natureza multi-canal

por Rui Sousa

RESUMO: Este artigo argumenta que actualmente os serviços prestados pela Internet (e-serviços) são tipicamente prestados num contexto multi-canal, exibindo duas componentes distintas: virtual - parte do serviço prestada automaticamente pelo sítio na Web sem intervenção humana; e física - parte do serviço prestada por pessoas, e.g., em instalações físicas ou por telefone. Apesar da forte natureza multi-canal dos e-serviços actuais, o estudo da sua qualidade tem-se focado quase exclusivamente no sítio de suporte. Este artigo propõe que um contexto multi-canal exige uma conceptualização mais abrangente da qualidade de e-serviços, havendo a necessidade de se considerar três componentes de qualidade distintas: virtual (sítio na Web), física e de integração. O artigo articula o significado e domínio conceptual de cada um destes construtos como um primeiro passo para o desenvolvimento de instrumentos de medida associados.

Palavras-chave: Multi-Canal, Qualidade em e-Serviços, Operações de Serviços, Internet

TITLE: Service quality in multi-channel e-services

ABSTRACT: This article argues that presently services provided over the Internet (e-services) are typically provided in a multi-channel environment, comprising two distinct components: virtual - the part of the service automatically provided by the website, without human intervention; and physical - the part of the service provided by people, e.g., in physical facilities or by phone. Despite the strong multi-channel nature of current e-services, research on service quality has focused almost exclusively on the quality of the supporting website. This article argues that a multi-channel setting requires a broader conceptualization of service quality, distinguishing between virtual (website) quality, physical quality and integrative quality. The article articulates the meaning and domain of each of these constructs as a first step towards the development of associated measurement instruments.

Key words: Multi-Channel, e-Services Quality, Service Operations, Internet

Em anos recentes, temos assistido a um grande crescimento dos serviços prestados pela Internet (e-serviços). Ao longo deste percurso, os e-serviços têm também adquirido uma natureza tipicamente multi-canal, combinando a Internet com instalações físicas, telefone e outros canais de prestação de serviços. Por exemplo, um estudo recente concluiu que, nos EUA, a quota do mercado retalhista on-line detida por operadores multi-canal tem crescido significativamente, tendo atingido, já em 2001, cerca de 60% (Vishwanath e Mulvin, 2001). A visão dominante parece ser a de que as aplicações onde uma estratégia Internet pura (uni-canal) pode ter sucesso são em número reduzido, e que as empresas que terão sucesso serão aquelas que conseguirem usar a Internet como um complemento à sua forma tradicional de competirem (Porter, 2001).

Mais recentemente, tem havido uma preocupação crescente com a qualidade dos e-serviços como um mecanismo crucial de fidelização e retenção de clientes (Sousa, 2002).

Apesar da forte natureza multi-canal dos e-serviços actuais, o estudo da sua qualidade tem-se focado quase exclusivamente na qualidade do sítio na Web de suporte. No entanto, investigação recente sobre e-serviços multi-canal demonstrou que a satisfação global dos clientes é influenciada pela qualidade, não só do serviço prestado via Web, mas também pelo serviço prestado pelos canais alternativos (Montoya-Weiss, Voss e Grewal, 2003). Neste artigo, defendemos que a percepção de qualidade de um e-serviço multi-canal é gerada através de todos os momentos de contacto do cliente com o prestador do serviço através dos vários canais (Shaw e Ivens, 2002). Este facto exige uma conceptualização mais alargada da qualidade de e-serviços.

A percepção de qualidade de um e-serviço multi-canal é gerada através de todos os momentos de contacto do cliente com o prestador do serviço através dos vários canais.

Desta forma, definimos os e-serviços como sendo constituídos por duas componentes: virtual – a parte do serviço prestada automaticamente pelo sítio na Web sem intervenção humana; e física – a parte do serviço prestada por pessoas, e.g., em instalações físicas ou por telefone. Considere-se o exemplo de um retalhista livreiro on-line para o qual as encomendas dos clientes são colocadas no sítio. A componente virtual do e-serviço consiste na interacção do cliente com o sítio, durante a qual este pode procurar informação sobre livros, saber preços, saber a disponibilidade de stocks, efectuar a colocação da encomenda, etc.. Esta parte do serviço é prestada de forma automática e sem intervenção humana através do sítio na Web (que funciona como a interface com o utilizador, ou o *front office*) e dos sistemas de informação de *back office* que reagem aos pedidos (ou *clicks*) do cliente de forma automática. A componente física do e-serviço consiste na entrega do livro encomendado, sendo constituída por uma cadeia de processos de *back office* com intervenção humana (e.g., as actividades logísticas, tais como o *picking*, transporte, etc.).

Neste contexto, propomos que a qualidade em e-serviços multi-canal é constituída por três componentes principais: qualidade virtual (sítio na Web), qualidade física (prestada por pessoas, incluindo a logística), e qualidade de integração (experiência de serviço transparente e sem falhas através de canais múltiplos). Neste artigo, articulamos o significado e domínio conceptual de cada um dos três construtos propostos como um primeiro passo para o desenvolvimento de instrumentos de medida associados (Churchill, 1979).

Qualidade virtual

Em e-serviços, a qualidade virtual coincide com a qualidade do sítio, e é esperada ser muito importante. De facto, nos e-serviços existe uma grande facilidade em os clientes compararem serviços alternativos e os custos de mudança são baixos (Reibstein, 2002). Quando os clientes se apercebem que existem prestadores de serviço alternativos, a sua zona de tolerância (a zona que separa o nível de serviço desejado do nível de serviço considerado adequado) é mais estreita (Parasuraman, Berry e Zeithaml, 1991b). Isto significa que experiências de serviço de baixa qualidade resultarão muito mais facilmente em os clientes mudarem de prestador de serviço.

A maior parte da investigação em qualidade de e-serviços até ao presente tem-se concentrado precisamente na qualidade dos sítios na Web. Zeithaml, Parasuraman e Malhotra (2002) e Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) fazem

Rui Soucasaux Sousa
rsousa@porto.ucp.pt
Doutor em Gestão de Operações e Tecnologia (London Business School, Reino Unido). Prof. Auxiliar da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica Portuguesa, Porto, Portugal. Recebeu em 2001 o "European Foundation for Quality Management PhD Thesis Award", prémio para a melhor tese de Doutoramento em Gestão da Qualidade.
PhD in Operations and Technology Management (London Business School, United Kingdom). Auxiliary Professor at Management and Economics Faculty at Portuguese Catholic University, Oporto, Portugal. In 2001, he received the "European Foundation for Quality Management PhD Thesis Award" for the best thesis in Quality Management.

Recebido em Janeiro de 2005 e aceite em Janeiro de 2006.
Received in January 2005 and accepted in January 2006.

excelentes revisões destes estudos. O Anexo **(ver p. 29)** lista as definições das dimensões da qualidade de sítios identificadas nestes estudos. De seguida, classificamos estas dimensões de acordo com a sua natureza: virtual, física ou de integração **(Tabela 1, ver p. 25)**. Constatamos que as medidas de alguns dos instrumentos caem em mais de que uma categoria e que algumas das dimensões individuais são elas próprias uma mistura de aspectos virtuais e físicos. Assim, deve ser reconhecido que estes instrumentos tentam medir mais do que apenas qualidade virtual.

De acordo com a nossa discussão prévia, propomos que seja importante subdividir as dimensões em categorias diferentes. A porção virtual destes instrumentos (sítio na Web) deveria concentrar-se exclusivamente nos aspectos do e-serviço que são prestados de forma automática pelo sítio, sem intervenção humana. Assim, propomos que o domínio do construto *qualidade virtual* deve ser constituído pelas dimensões puramente virtuais identificadas na Tabela 1 **(ver p. 25)**. Investigação futura nesta área deverá focar-se exclusivamente neste domínio e resolver as discrepâncias entre os vários instrumentos em termos do número e significado das várias dimensões adiantadas.

Qualidade física

Neste artigo estamos interessados nas componentes de serviço físico que ocorrem como um complemento de componentes de serviço virtuais prestadas na Web. Neste contexto, o serviço físico pode ser de dois tipos: sem contacto humano – *fulfillment* logístico – ou interpessoal – prestado por uma interface humana, e.g., numa instalação física, por telefone, etc.. Por sua vez, os clientes podem recorrer a serviço interpessoal em uma de duas situações: serviço rotineiro – como um dos canais de prestação de serviço disponíveis; e serviço de excepção – na forma de apoio ao cliente/ recuperação de serviço, tipicamente em resultado de uma recepção prévia de uma componente de serviço virtual na Web (Bitner, Ostrom e Meuter, 2002; Meuter *et al.*, 2000).

Ao articularmos o domínio da qualidade física, propomos que este dependa do tipo de serviço em questão e sugerimos um conjunto de dimensões relevantes e de indicadores potenciais. Em relação ao *serviço interpessoal de rotina*, não existe razão para esperar que as dimensões de qualidade difiram das conceptualizações tradicionais da qualidade de serviço. A investigação em qualidade dos serviços tradicionais tem assentado fortemente no instrumento SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988; Parasuraman, Berry e Zeithaml, 1991a). Este instrumento considera cinco dimensões genéricas da qualidade de serviço:

- Fiabilidade – prestação do serviço dentro do prazo e sem erros;
- Capacidade de resposta – capacidade de ajudar os clientes e rapidez na prestação do serviço;
- Confiança – conhecimento/competência e cortesia dos colaboradores e a sua capacidade de inspirar confiança e segurança nos clientes;
- Empatia – a atenção personalizada dispensada aos clientes;
- Tangíveis – a aparência das instalações físicas, equipamento e colaboradores.

Assim, propomos que estas dimensões e indicadores associados definam a qualidade física para o *serviço interpessoal de rotina*.

No entanto, propomos que o *serviço interpessoal de excepção* adquira uma natureza diferente dos serviços tradicionais. O apoio de natureza física ao cliente tem sido considerado muito importante para a percepção global da qualidade de um e-serviço e em particular para realizar a recuperação do serviço quando existe uma falha no serviço prestado na Web (Meuter *et al.*, 2000). Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) identificaram três dimensões físicas da qualidade de recuperação de serviço na Web, que são diferentes das dimensões SERVQUAL: capacidade de resposta, compensação e contacto **(ver Anexo, p. 29)**. Propomos que estas dimensões e indicadores associados definam a qualidade física para *serviço interpessoal de excepção*.

O *fulfillment* logístico é também considerado chave para a qualidade de serviço global (e.g., Rabinovich e Bailey, 2004). Rabinovich e Bailey (2004) definem a qualidade de distribuição física para retalhistas na Internet em termos de três dimensões – disponibilidade de inventário, rapidez e fiabilidade – que diferem das dimensões tradicionais do SERVQUAL. *Disponibilidade do inventário* refere-se à capacidade de fazer o *sourcing* do inventário encomendado pelo

Tabela 1
Classificação das dimensões de qualidade identificadas nos principais estudos de desenvolvimento de instrumentos de medição da qualidade de sítios na Web

Instrumento	Dimensões Virtuais (sítio)	Dimensões Físicas	Dimensões de Integração
Aladwani e Palvia (2002)	Conteúdo Específico Qualidade do Conteúdo Aparência Adequação Técnica		
Barnes e Vigden (2000)	Usabilidade Qualidade da Informação Qualidade da Interacção		
Loiacono, Watson e Goodhue (2001)	Adequação da Informação às Tarefas Interactividade (*) Confiança Tempo de Resposta Atractividade do Design Grau de Intuição Atractividade Visual Grau de Inovação Fluxo (Atractividade Emocional)	Grau de Substituição Interactividade (*)	Processo de Negócio Comunicação Integrada
Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005)	*Qualidade do Serviço Prestado pelo sítio:* Eficiência *Fulfillment* (*) Disponibilidade do Sistema Privacidade	*Qualidade do Serviço Prestado pelo sítio:* *Fulfillment* (*) *Qualidade do Serviço de Excepção* Capacidade de Resposta Compensação Contacto	
Wolfinbarger e Gilly (2003)	Design do sítio Privacidade/Segurança *Fulfillment*/Fiabilidade (*)	Serviço ao Cliente *Fulfillment*/Fiabilidade (*)	
Yoo e Donthu (2001)	Facilidade de Uso Design Estético Tempo de Processamento Segurança		

(*) *Esta dimensão inclui simultaneamente aspectos físicos e virtuais.*

cliente. *Rapidez* mede o tempo de ciclo e está inversamente relacionado com o tempo da entrega a partir de inventário. *Fiabilidade* é uma medida global que captura a capacidade do prestador do serviço em cumprir as expectativas sinalizadas aos clientes em relação ao desempenho do serviço de distribuição. Propomos que estas dimensões e indicadores associados definam a qualidade física para o *fulfillment* logístico.

Qualidade de integração

Um e-serviço multi-canal pode exibir bons níveis de qualidade física e virtual e, ainda assim, a qualidade global percebida pode ser baixa. Como um exemplo, considere-se a situação em que um cliente coloca uma pergunta sobre o serviço a um agente humano (e.g., sobre o estado de execução de uma encomenda previamente colocada na Web) e pesquisa a mesma informação no sítio na Web. Se houver

discrepância entre as duas informações prestadas pelo serviço, resultará claramente daqui uma percepção de qualidade negativa. Isto acontecerá ainda que as perguntas na Web e por via pessoal tenham sido respondidas com elevados níveis de qualidade virtual e física, respectivamente.

Em e-serviços multi-canal, a qualidade de integração pode ser extremamente difícil de conseguir e, desta forma, encerra em si um grande potencial gerador de vantagem competitiva e de satisfação do cliente.

Assim, a percepção de qualidade de um e-serviço multi-canal é gerada através de todos os momentos de contacto do cliente com o prestador do serviço através dos vários canais. Em e-serviços multi-canal, a qualidade de integração pode ser extremamente difícil de conseguir e, desta forma, encerra em si um grande potencial gerador de vantagem competitiva e de satisfação do cliente.

De forma a definir o domínio para esta componente da qualidade, baseamo-nos em Loiacono, Watson e Goodhue (2001). Estes autores, avançam duas dimensões relacionadas com a qualidade de integração: "processo de negócio" (complementaridade da estratégia na Web com o processo de negócio como um todo) e "comunicação integrada" (comunicação transparente com os retalhistas através de canais múltiplos) **(ver Anexo e Tabela 1)**. Neste artigo, alargamos estas dimensões a um contexto multi-canal, adoptando as novas designações de Configuração Canais-Serviços e Interacções Integradas, respectivamente. Uma vez que existe muito pouca investigação nesta área, oferecemos também um conjunto de indicadores potenciais para o construto de qualidade de integração.

As duas dimensões propostas para a qualidade de integração são discutidas de seguida.

• Configuração Canais-Serviços

Esta dimensão refere-se à qualidade da combinação disponível de serviços ou componentes de serviços e canais associados. Investigação no uso de tecnologias *self-service* demonstrou que os clientes valorizam a escolha dos canais através dos quais comunicam com o prestador de serviços, e ficam insatisfeitos quando 'forçados' a utilizar um dado canal (Bitner, Ostrom e Meuter, 2002). Assim, propomos que a Variedade de Escolha de Canais contribua para a qualidade da configuração canais-serviços.

Sugerimos como indicadores potenciais desta dimensão o grau em que os clientes podem escolher canais alternativos para um dado serviço e o grau em que os clientes podem realizar as tarefas pretendidas através de cada canal disponível. Por exemplo, um e-serviço de *e-commerce* que permita a colocação de encomendas on-line e por telefone, exibirá uma configuração canais-serviços superior a um outro que só permita a colocação de encomendas on-line. O estudo de Bitner, Ostrom e Meuter (2002) mostrou que muitos clientes não têm conhecimento de todos os canais que têm à sua disposição para a prestação de um dado serviço. Uma vez que, frequentemente, existem diferenças entre os atributos do serviço (preço, prazos de entrega, variedade de produtos/serviços) dependendo do canal de prestação (Montoya-Weiss, Voss e Grewal, 2003), propomos que a Transparência da Configuração canais-serviços existente contribua para a qualidade da configuração canais-serviços. Sugerimos como indicadores potenciais desta dimensão o grau em que os clientes têm conhecimento de todos os canais existentes e das eventuais diferenças entre atributos do serviço nos diferentes canais.

• Interacções integradas

A consistência ao longo das interacções com um prestador de serviços é geralmente reconhecida uma importante necessidade dos clientes nos serviços tradicionais uni-canal (e.g., Johnston e Clark, 2001, p. 309). Aqui, alargamos este conceito para e-serviços multi-canal definindo interacções integradas como a consistência entre as interacções através de canais diferentes, resultando numa experiência de serviço uniforme. Tal consistência tem sido considerada crítica para a satisfação dos clientes em contextos multi-canal (e.g., Ganesh, 2004; Montoya-Weiss, Voss e Grewal, 2003).

Baseando-nos nos conceitos de qualidade técnica (conteúdo) e funcional (processo) dos serviços tradicionais (Grönroos, 2000), propomos que num contexto multi-canal a dimensão de qualidade interacções integradas compreenda duas componentes: uma representando a consistência do

conteúdo, e outra a consistência do processo de uma interacção com o cliente.

A consistência de conteúdo refere-se à consistência entre a informação trocada com o cliente através de diversos canais, incluindo informação de saída e de entrada. Sugerimos como indicadores potenciais desta dimensão o grau em que um cliente recebe a mesma resposta a uma mesma questão colocada através de canais diferentes (informação de saída) e o grau em que uma interacção que ocorre através de um dado canal leva em conta eventuais interacções passadas que tiveram lugar através de outros canais (informação de entrada).

A consistência de processo refere-se à consistência entre atributos de processo relevantes e comparáveis (em relação às expectativas) dos *front-offices* associados aos diferentes canais. Sugerimos como indicadores potenciais desta dimensão a consistência ao longo dos canais da imagem do serviço, tempos de espera e níveis de autonomia dos colaboradores (no caso de uma interface humana).

Conclusão

A investigação recente em qualidade de e-serviços tem enfatizado aspectos de qualidade primordialmente associados à componente virtual destes serviços. Neste artigo, propusemos que o facto de, hoje em dia, a maioria dos e-serviços serem prestados num contexto multi-canal, exige uma conceitualização mais ampla da qualidade de e-serviços. Deste modo, distinguimos entre três componentes da qualidade em e-serviços (virtual, física e de integração) e articulamos o significado e domínio conceptual de cada um destes construtos como um primeiro passo para o desenvolvimento de instrumentos de medida associados. A Tabela 2 **(ver p. 28)** resume esta análise. Investigação empírica futura deverá desenvolver instrumentos para a medição destes construtos baseados nos domínios conceptuais aqui propostos.

No que diz respeito à qualidade virtual, definimos o domínio deste construto como incluindo exclusivamente as dimensões relacionadas com a parte do serviço prestada de forma automática pelo sítio na Web, sem intervenção humana. Esta realização clarifica a investigação actual em qualidade de e-serviços. Relativamente à qualidade física, identificamos três instâncias em que pode ocorrer serviço físico como complemento do serviço prestado pela Web: serviço interpessoal de rotina, serviço interpessoal de excepção e *fulfillment* logístico. A análise efectuada mostra que a mera disponibilidade do canal Internet muda a natureza do serviço físico. De facto, conclui-se que, com a excepção do serviço interpessoal de rotina, a qualidade do serviço físico é caracterizada por dimensões diferentes da qualidade dos serviços tradicionais.

O conceito de qualidade de integração tem sido ignorado na investigação em qualidade de e-serviços. A sua explicitação alerta os gestores de e-serviços para a necessidade de considerar de forma explícita, cuidadosa e planeada esta componente no desenho de um novo e-serviço, algo que tem sido ignorado frequentemente até à data.

Relativamente à qualidade de integração, definimo-la como compreendendo duas dimensões: configuração canais-serviços e interacções integradas. O conceito de qualidade de integração tem sido ignorado na investigação em qualidade de e-serviços. A sua explicitação alerta os gestores de e-serviços para a necessidade de considerar de forma explícita, cuidadosa e planeada esta componente no desenho de um novo e-serviço, algo que tem sido ignorado frequentemente até à data. De facto, frequentemente a ênfase é dada no desenhar um sítio na Web e activá-lo rapidamente, sem ponderar os aspectos integrativos. Este artigo enfatiza que ter um bom sítio pode não ser suficiente para prestar e-serviços de qualidade. Neste processo será crucial os gestores aplicarem o conceito de "desenho do serviço focado no utilizador" – o desenho de e-serviços multi-canal que vão ao encontro das necessidades críticas dos clientes, em vez de o processo se desenrolar internamente a reboque da profusão *ad-hoc* de vários canais individuais.

Espera-se que este artigo contribua para a consolidação da base conceptual no campo da qualidade dos e-serviços, tendo começado a alargá-la para contextos multi-canal. Sendo um artigo exploratório, espera-se que estimule investigação futura empregando uma perspectiva mais abrangente de natureza multi-canal. ■

Tabela 2
Domínios propostos para os construtos qualidade virtual, qualidade física e qualidade de integração

Qualidade virtual (sítio na Web)	Qualidade Física	Qualidade de Integração
Dimensões exclusivamente relacionadas com a parte do serviço prestada de forma automática pelo sítio, sem intervenção humana. Dimensões (baseadas em Parasuraman, Zeithaml e Malhotra, 2005): – Eficiência – *Fulfillment* Virtual – Disponibilidade do Sistema – Privacidade	*1. Serviço Interpessoal de Rotina:* Dimensões baseadas no instrumento SERVQUAL: – Fiabilidade – Capacidade de Resposta – Confiança – Empatia – Tangíveis *2. Serviço Interpessoal de Excepção:* – Capacidade de Resposta – Compensação – Contacto *3. Fulfillment Logístico:* – Disponibilidade do Inventário – Rapidez – Fiabilidade	*1. Configuração Canais-Serviços:* – Variedade de Escolha de Canais – Transparência da Configuração *2. Interacções Integradas:* – Consistência do Conteúdo – Consistência do Processo

Referências bibliográficas

ALADWANI, A. e PALVIA, P. (2002), «Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality». *Information & Management*, vol. 39(6), pp. 467-476.

BARNES, S. e VIGDEN, R. (2000), «An integrative approach to the assessment of e-commerce quality». *Working Paper*, University of Bath, Reino Unido.

BITNER, M.; OSTROM, A. e MEUTER, M. (2002), «Implementing successful self-service technologies». *Academy of Management Executive*, vol. 16(4), pp. 96-108.

CHURCHILL, G. (1979), «A paradigm for developing better measures of marketing constructs». *Journal of Marketing Research*, vol. 16, February, pp. 64-73.

GANESH, J. (2004), «Managing customer preferences in a multi-channel environment using web services». *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 32(3), pp. 140-146.

GRÖNROOS, C. (2000), **Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach**. John Wiley & Sons, Reino Unido.

JOHNSTON, R. e CLARK, G. (2001), **Service Operations Management**. Pearson Education, Reino Unido..

LOIACONO, E.; WATSON, R. e GOODHUE, D. (2001), «WebQual: A website quality instrument». *Working Paper*, University of Georgia.

MEUTER, M.; OSTROM, A.; ROUNDTREE, R. e BITNER, M. (2000), «Self-service technologies: Understanding customer satisfaction with technology-based service encounters». *Journal of Marketing*, vol. 64(3), pp. 50-64.

MONTOYA-WEISS, M.; VOSS, G. e GREWAL, D. (2003), «Determinants of on-line channel use and overall satisfaction with a relational, multichannel service provider». *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 31(4), pp. 448-458.

PARASURAMAN, A.; BERRY, L. e ZEITHAML, V. (1991a), «Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale». *Journal of Retailing*, vol. 67(4), pp. 421-450.

PARASURAMAN, A.; BERRY, L. e ZEITHAML, V. (1991b), «Understanding customer expectations of service». *Sloan Management Review*, vol. 32(3), pp. 39-48.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. e BERRY, L. (1988), «SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality». *Journal of Retailing*, vol. 64(1), pp. 12-40.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. e MALHOTRA, A. (2005), «E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality». *Journal of Service Research*, vol. 7(3), pp. 213-233.

PORTER, M. (2001), «Strategy and the Internet». *Harvard Business Review*, vol. 79(3), pp. 62-78.

RABINOVICH, E. e BAILEY, J. (2004), «Physical distribution service quality in Internet retailing: Service pricing, transaction attributes, and firm attributes». *Journal of Operations Management*, vol. 21(6), pp. 651-672.

REIBSTEIN, D. (2002), «What attracts customers to on-line stores, and what keeps them coming back?». *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30(4), pp. 465-473.

SHAW, C. e IVENS, J. (2002), **Building Great Customer Experiences**. Palgrave MacMillan, Nova Iorque, EUA.

SOUSA, R. (2002), «Quality in e-services». Proceedings of the European Operations Management Association Conference, Copenhaga, Dinamarca.

VISHWANATH, V. e MULVIN, G. (2001), «Multi-channels: The real winners in the B2C Internet wars». *Business Strategy Review*, vol. 12(1), pp. 25-33.

WOLFINBARGER, M. e GILLY, M. (2003), «eTailQ: Dimensionalizing, measuring, and predicting e-tail quality». *Journal of Retailing*, vol. 79(3), pp. 183-198.

YOO, B. e DONTHU, N. (2001), «Developing a scale to measure the perceived quality of an Internet shopping site (SITEQUAL)». *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, vol. 2(1), pp. 31-46.

ZEITHAML, V.; PARASURAMAN, A. e MALHOTRA, A. (2002), «Service quality delivery through websites: A critical review of extant knowledge». *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30(4), pp. 362-375.

Anexo

Definição das dimensões de qualidade identificadas nos principais estudos de desenvolvimento de instrumentos para a medição da qualidade nos sítios na Web

Instrumento	Dimensões
Aladwani e Palvia (2002)	**Conteúdo Específico:** Facilidade em encontrar detalhes específicos sobre produtos/serviços, apoio ao cliente, políticas de privacidade e informação sobre a empresa (contactos, objectivos, etc.). **Qualidade do Conteúdo:** Medida em que a informação é útil, completa, correcta, clara e actualizada. **Aparência:** Atractividade visual, organização, uso adequado de fontes, cores e características de multimédia. **Adequação Técnica:** Facilidade de acesso, facilidade de navegação, segurança, disponibilidade do sítio, personalização, interactividade, rapidez de *downloading*.
Barnes e Vigden (2000)	**Usabilidade:** Qualidades associadas ao design e facilidade de uso do sítio; e.g., aparência, facilidade de uso e de navegação e a imagem comunicada ao utilizador. **Qualidade da Informação:** Qualidade do conteúdo do sítio - a adequação da informação aos objectivos do utilizador, e.g., a correcção, o formato e a relevância da informação. **Qualidade da Interacção:** Qualidade da interacção experimentada pelos utilizadores quando estes aprofundam o sítio, exemplificado pela confiança e empatia.
Loiacono, Watson e Goodhue (2001)	**Adequação da Informação às Tarefas:** Adequação, qualidade e apresentação da informação. **Interactividade:** Medida em que os utilizadores podem: comunicar com as pessoas por detrás do sítio; pesquisar informação interactivamente; e realizar transacções pelo sítio. **Confiança:** Privacidade da informação disponibilizada pelos utilizadores. **Tempo de Resposta:** Tempo de *download* das páginas no *browser* e o tempo necessário para realizar transacções subsequentes. **Atractividade do Design:** Estética do sítio, incluindo a organização da informação e a facilidade de navegação. **Grau de Intuição:** Capacidade de os utilizadores facilmente compreenderem e se movimentarem no sítio. **Atractividade Visual:** Apresentação do texto e gráficos no sítio. **Grau de Inovação:** Elemento de surpresa associado ao sítio, incluindo a sua criatividade e originalidade. **Fluxo (Atractividade Emocional):** Sentimentos desejáveis desencadeados pelo uso do sítio, tais como felicidade e boa disposição. **Comunicação Integrada:** Comunicação transparente com os retalhistas através de canais múltiplos. **Processo de Negócio:** Complementaridade da estratégia na Web com o processo de negócio como um todo. **Grau de Substituição:** Eficácia da interacção com o sítio comparada com outros meios, tais como lojas físicas.
Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) (*)	*Qualidade do Serviço Prestado pelo sítio na Web:* **Eficiência:** A facilidade e rapidez no acesso e uso do sítio. ***Fulfillment:*** A medida em que as promessas do sítio sobre entrega das encomendas e disponibilidade de itens são cumpridas. **Disponibilidade do Sistema:** O funcionamento técnico correcto do sítio. **Privacidade:** O grau em que o sítio é seguro e protege a informação dos clientes. *Qualidade do Serviço de Excepção:* **Capacidade de Resposta:** Mede a capacidade da empresa disponibilizar informação adequada quando surgem problemas, de ter mecanismos de devolução de produtos e oferecer garantias on-line. **Compensação:** Envolve recuperar o dinheiro da compra, assim como os custos postais da devolução física de produtos. **Contacto:** Envolve a capacidade de os clientes poderem falar com um agente humano de apoio ao cliente.
Wolfinbarger e Gilly (2003)	**Design do sítio:** Atributos esperados associados ao design e personalização. ***Fulfillment*/Fiabilidade:** Representação correcta do produto, entregas a tempo e encomendas correctas. **Privacidade/Segurança:** Sentimento de segurança e confiança no sítio. **Serviço ao Cliente:** Interesse na resolução de problemas, vontade dos colaboradores em ajudar e resposta rápida a dúvidas.
Yoo e Donthu (2001)	**Facilidade de Uso:** Facilidade de uso e capacidade de pesquisa de informação. **Design Estético:** Criatividade do sítio, com multimédia excelente e gráficos coloridos. **Velocidade de Processamento:** Rapidez do processamento on-line e resposta interactiva a pedidos dos clientes. **Segurança:** Segurança da informação pessoal e financeira.

(*) Este estudo define a qualidade global de um sítio na Web como sendo constituída pela qualidade do serviço prestado pelo sítio isoladamente e a qualidade do serviço de excepção (recuperação) associado a falhas resultantes de uma interacção prévia com o sítio.