

ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM SITES DE HOTÉIS BRASILEIROS

INFORMATION QUALITY ANALYSIS IN BRAZILIAN HOTELS WEBSITES

Fábio Favaretto

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR – Curitiba – Brasil

fabio.favaretto@pucpr.br

Resumo

A informação é umas das principais entradas no processo de decisão. Uma informação com baixa qualidade pode prejudicar as decisões. Na escolha de um hotel para se hospedar normalmente são utilizadas informações disponíveis em seu site. Este trabalho tem o objetivo de analisar a qualidade da informação disponível em sites de hotéis brasileiros. Para isso foi desenvolvido um protocolo para coleta de dados de uma amostra selecionada. Os dados foram analisados pelas variáveis apresentadas na literatura como as mais utilizadas pelos hóspedes. Foram analisados os sites de 50 hotéis brasileiros e os dados obtidos foram tabulados e analisados. Como resultado foi encontrado que existem diversas oportunidades para melhoria da qualidade da informação nos sites de hotéis brasileiros.

Palavras-chave: qualidade da informação; escolha de hotéis; decisão.

1. Introdução

O cenário mundial força as empresas a serem cada vez mais competitivas. Isso ocorre nas mais diversas áreas. A busca pela qualidade dos produtos é há muito tempo um forte fator competitivo entre as empresas. Várias técnicas, ferramentas e abordagens da qualidade são utilizadas para que os produtos atendam às especificações e necessidades dos clientes. A mesma busca pela qualidade atinge os processos de produção, os processos administrativos e de relacionamento com os clientes, entre outros.

Parte do sucesso das empresas depende de decisões bem tomadas. Segundo Gomes *et al* (2002) a principal entrada para o processo de decisão são as informações e dados que o decisor irá utilizar. Loshin (2005) afirma que dados e informações de baixa qualidade afetam os negócios por

interferirem nas decisões. Wang *et al* (2000) apresentam uma medição objetiva da qualidade da informação. Isso é proposto fazendo-se uma analogia do processo de produção da informação com o processo de produção de produtos “físicos”. Essa analogia é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Analogia entre produção de produtos e produtos de informação.

	Produtos	Informação
Entrada	Matérias primas	Dados brutos
Processo	Processos de transformação	Sistemas de informação
Saída	Produtos “físicos”	Informação

FONTE: adaptado de WANG *et al*, 2000.

Com a definição de um processo de produção da informação, é possível também fazer uma analogia da aplicação das ferramentas e abordagens de qualidade aplicadas à produtos. Assim, existe a oportunidade de se trabalhar de forma objetiva com a qualidade da informação.

Muitas vezes é difícil compreender grandes volumes de informação e de dados, segundo Machado Jr. & Rotondaro (2003). Estes autores sugerem então formular uma medida qualitativa da informação. Com base nesta afirmação, o objetivo deste artigo é avaliar objetivamente a qualidade da informação que usuários de hotéis brasileiros encontram nas páginas da Internet (a serem chamadas de *sites*) destes. Para isto será desenvolvido um protocolo para coleta e análise destas informações.

Este trabalho se justifica pois a informação do *site* é a que o usuário muitas vezes irá utilizar para decidir qual hotel irá escolher entre várias opções. No trabalho de Werthner e Ricci (2004) é afirmado que em 2003 cerca de 30% da população adulta dos EUA usou a Internet como fonte de consulta de informações turísticas, sendo que 2/3 deste total (cerca de 42 milhões de pessoas) efetuou algum tipo de reserva turística por este meio. Neste caso, a qualidade da informação pode interferir diretamente na ocupação da capacidade de um hotel e em seus resultados. De acordo com Liu (2005) a utilização de transações eletrônicas e da Internet no turismo vem crescendo continuamente nos últimos anos, apesar de tragédias como o 11/9 e o tsunami em áreas turísticas. Para Iwaarden *et al* (2004), assim como em aspectos “físicos”, uma empresa deve oferecer qualidade em seus *websites*. Para estes autores, as empresas devem ter *websites* que excedam as expectativas dos clientes já que isto pode ser um importante critério de decisão para uma compra ou contratação de um serviço.

A seguir é apresentada a estrutura deste artigo. Após esta introdução e definição do objetivo serão apresentados os conceitos de qualidade da informação necessários ao suporte do desenvolvimento da pesquisa. Na seqüência são apresentadas a metodologia de pesquisa utilizada e a coleta de dados. A seguir estes dados são analisados e apresentados os resultados e as conclusões.

2. Conceitos de Qualidade da Informação

Informações de baixa qualidade podem ter grandes impactos na efetividade geral de uma organização. Pesquisas revelaram que nos Estados Unidos mais de 60% das firmas, de médio porte com vendas anuais de mais de 20 milhões de dólares, tinham problemas com qualidade da informação. Nos arquivos de registros criminais nos EUA 50% a 80% das informações são incompletas, ambíguas, ou sem acuracidade (WAND e WANG, 1996).

Para Strong *et al* (1997), os impactos social e econômico da existência de informações pobres custam bilhões de dólares às organizações. Os autores definem problemas de qualidade da informação como qualquer dificuldade de qualidade encontrada e que torne a informação completamente ou largamente não pronta para uso. Uma qualidade pobre de informação pode gerar o caos, a menos que a causa seja diagnosticada. Esforços para sua melhoria seriam similares a tentar tapar os buracos.

As informações e os dados de uma organização são tratados como recursos, e por isso devem ser passíveis de mensuração, visto que os dados que são coletados, processados, acumulados e comunicados às empresas precisam ser mensurados de alguma forma (BEUREN, 2000). Guimarães e Évora (2004) afirmam que a informação é um recurso primordial para a tomada de decisão (no processo de produção). É inerente que esta informação tenha qualidade, no sentido de atender as necessidades do usuário.

Para Shankar e Watts (2003), a avaliação de critérios de QI é uma tarefa difícil. A avaliação deveria ser tão precisa e prática quanto possível. Este é um conflito de objetivos e um compromisso difícil de alcançar. Uma avaliação imprecisa pode tanto resultar em uma informação recuperada de baixa qualidade ou levar a evitar informações de alta qualidade. Avaliação imparcial também pode resultar em uma avaliação imprecisa ou levar a uma avaliação indevida de tempo e custo.

Segundo Wang *et al* (2000), um problema que a má qualidade da informação provoca, muito pior que o custo direto, é o descrédito interno e externo e suas conseqüências sobre os processos de tomada de decisão e sobre a percepção que os clientes e fornecedores formam acerca dos sistemas da empresa. Por outro lado, a qualidade da informação da organização pode ser considerada uma vantagem competitiva. Ainda são poucas as organizações que adotam práticas estruturadas de gestão da informação e sem esta prática é certa a exposição à riscos e falhas nas iniciativas de Tecnologia da Informação e de negócio.

Para Knight e Burn (2005), a qualidade é um importante critério para se decidir quais informações da Internet se usar. Uma forma objetiva de mensurar a qualidade da informação é apresentada em Favaretto e Mattioda (2005), onde os autores utilizam um protocolo para coleta de

dados que servirão para embasar uma decisão de escolha entre bases de dados acadêmicas. O mesmo procedimento será utilizado no presente trabalho. Usualmente a qualidade da informação é associada a dimensões como acuracidade, confiabilidade, temporalidade e disponibilidade.

3. Metodologia

Este trabalho apresenta uma pesquisa exploratória, visto que não são empregados métodos de pesquisa descritiva ou experimental, nem são testadas hipóteses. Neste tipo de pesquisa são propostos procedimentos e métodos para novas áreas do conhecimento, onde este ainda não é sedimentado e não existem procedimentos largamente aceitos e utilizados. Entretanto espera-se que com os resultados obtidos seja possível a construção de hipóteses a serem testadas em pesquisas posteriores.

A metodologia de pesquisa adotada foi dividida em etapas, listadas abaixo:

- Revisão bibliográfica;
- Definição do escopo da pesquisa;
- Definição de um protocolo para coleta de dados;
- Definição da amostra;
- Teste do protocolo;
- Coleta de dados;
- Análise dos dados e
- Elaboração de resultados e conclusões.

A seguir será feita a descrição destas etapas.

A *revisão bibliográfica* realizada com propósito de embasar o trabalho foi sobre o assunto de qualidade da informação (QI), onde procurou-se explicitar os conceitos necessários para a elaboração do protocolo de pesquisa e para a análise dos dados.

O *escopo da pesquisa* foi definido como sendo páginas de hotéis brasileiros. As informações analisadas são aquelas relativas aos fatores que auxiliam o usuário em sua decisão: tarifas, disponibilidade, acomodações e localização. Não foram analisadas redes de hotéis nem hotéis pertencentes a redes. Para Wethner e Ricci (2004), o turismo é uma atividade baseada em informações, onde o decisor (o turista) só possui uma imagem abstrata do que vai consumir. A Internet (junto com outros meios) tem o papel de fornecer informações mais precisas sobre um hotel e tornar esta imagem mais concreta e propícia a uma decisão.

O *protocolo para coleta de dados* foi desenvolvido para ser utilizado em uma planilha eletrônica a ser preenchida pelo pesquisador. A seguir são apresentados os dados que foram coletados:

- Reserva on-line (sim ou não – S/N): disponibilidade de ambiente para se efetuar reserva ou pré-reserva, independente de confirmação posterior. Páginas que necessitam de cadastro e que não disponibilizam este ambiente imediatamente foram consideradas como sendo sem reserva on-line. Segundo Brotherton (2004) a presença de uma central de reservas on-line é um fator crítico para o sucesso de hotéis;
- Número de cliques para se chegar na reserva. Essa característica é justificada por Williams *et al* (2004) que afirmam que a acessibilidade aos dados do *website* é fundamental para sua utilização. Iwaarden *et al* (2004) afirmam que a facilidade de encontrar as informações desejadas é um dos aspectos mais importantes na qualidade de um *website*;
- Disponibilidade das tarifas normais (S/N): foi verificado se as tarifas normais estavam disponíveis na página sem a necessidade de se efetuar cadastro, reserva ou pré-reserva. Chen e Schwartz (2006) afirmam que a presença destes dados é essencial para que um cliente faça sua reserva, assim como as tarifas de pacotes a seguir;
- Disponibilidade das tarifas de pacotes (S/N): foi verificado se as tarifas para pacotes, assim como a definição destes (datas, condições) estavam disponíveis na página sem a necessidade de se efetuar cadastro, reserva ou pré-reserva;
- Disponibilidade das características da reserva (S/N): foi verificado se as características da reserva (horários de entrada e saída, condições para cancelamento, refeições, extras, taxas e serviços) estavam disponíveis na página sem a necessidade de se efetuar cadastro, reserva ou pré-reserva;
- Disponibilidade de dados sobre a ocupação do hotel (S/N): foi verificado se estes dados estavam disponíveis, sem a necessidade de efetuar cadastro, reserva ou pré-reserva. Este também é um fator importante para que o cliente faça sua reserva segundo Chen e Schwartz (2006);
- Disponibilidade de características especiais nas acomodações: foi verificado se o hotel oferecia características especiais como: ambientes anti-alérgicos, acomodações para animais e outras. Esta característica também é apontada por Brotherton (2004) como sendo crítica;
- Disponibilidade de informações sobre a localização do hotel (S/N): foi verificado se o endereço, referências e mapas estavam presentes;
- Disponibilidade de informações e fotos sobre os diferentes tipos de acomodações do hotel (S/N);
- Última atualização da página (S/N): ano visível e declarado da última atualização da página inicial do hotel. Caso o dado não estivesse disponível seria assinalado N (não);

- Facilidade para se encontrarem os dados (1 a 5): avaliação subjetiva da facilidade ou não de se encontrarem os dados analisados nas páginas do hotel, considerando a visibilidade, posição, tamanho e arranjo. O valor 5 foi associado às páginas com facilidade para se encontrarem os dados e o valor 1 para as páginas onde houve muita dificuldade para que os dados fossem encontrados;
- Facilidade de navegação nas páginas do hotel (1 a 5): avaliação subjetiva da facilidade ou não de navegação nas páginas do hotel, considerando a quantidade de cliques para se chegar a uma informação e a facilidade de se interpretar os termos colocados. O valor 5 foi associado às páginas com navegação direta e o valor 1 para as páginas com navegação muito difícil;
- Número de idiomas disponíveis: contagem dos idiomas disponíveis para navegação nas páginas do site do hotel e
- Categoria do hotel: atribuição de uma classe para o hotel, não necessariamente coincidente com seu nome ou declaração na página. A categoria “luxo” foi atribuída aos hotéis com padrão superior de conforto e localizados em grandes centros ou áreas essencialmente de negócios. A categoria “atração” foi atribuída aos hotéis também com padrão superior de conforto porém localizados próximos a atrações turísticas. Por fim, a categoria “simples” foi atribuída a hotéis com padrão normal de conforto, independente de sua localização.

Para *definição da amostra* foi feita uma pesquisa no mecanismo de busca Google (www.google.com.br) com a palavra “hotel” e o resultado limitado a páginas no Brasil. Do resultado só foram analisados os itens que atenderam ao escopo definido anteriormente. Este procedimento foi utilizado para permitir uma amostra relativamente aleatória em termos da categoria do hotel e a distribuição geográfica dos mesmos.

O *teste do protocolo* foi feito com os 10 primeiros hotéis da amostra. Foi verificado que todos eles possuíam fotos das acomodações, informações sobre a localização e sobre os tipos de acomodações, e por este motivo estes dados não foram coletados e assim retirados do protocolo.

A *coleta de dados* foi realizada nos dias 15 e 16 de abril de 2008, seguindo as definições acima. Um sumário destes dados será exibido nas seções posteriores deste trabalho.

A *análise dos dados* será feita especificamente em cada variável analisada, através da quantificação dos possíveis valores e avaliação das proporções. Nos *resultados* e as *conclusões* serão apresentadas análises gerais dos resultados obtidos.

4. Dados coletados

A amostra utilizada foi de 50 *sites* de hotéis. Segundo o Ministério do Turismo, existiam 4293 estabelecimentos classificados como hotel em 2006, último dado disponível no momento da pesquisa. Um dos *sites* encontrados na amostra não funcionou adequadamente, por este motivo foi eliminado e substituído pelo próximo.

A seguir são relatadas algumas observações realizadas durante a coleta de dados, que excedem o escopo definido mas podem contribuir para o objetivo.

Em um dos *sites* a página para reserva não funcionou em 3 tentativas. Em cinco *sites* seria necessário fazer um cadastro para acessar a reserva. Entre os idiomas (línguas), os mais presentes foram português, inglês, espanhol, italiano, francês e alemão, nesta ordem. Idiomas que apareceram como opção em um único *site*: japonês e holandês. Em 2 *sites* as tarifas estavam disponíveis apenas em dólares americanos e estes não foram considerados.

Um sumário dos dados é apresentado na Tabela 2, onde são apresentados os números de ocorrência para cada valor de cada variável analisada.

As análises das proporções encontradas para os valores das variáveis será feita na Seção Resultados.

5. Análise dos dados

As análises apresentadas a seguir são descritivas, tendo em visto o fato deste estudo ser exploratório e de que a forma como os dados foram coletados não permite análises estatísticas mais robustas. Para que se atenda o objetivo proposto para este trabalho, foram feitas algumas análises paritárias de variáveis, permitindo observar a relação entre elas. Não se trata de uma correlação estatística, mas sim da observação de quanto o total de indivíduos que atende um valor em uma variável pode ser composto por valores da outra variável. Entre todas as combinações de duas variáveis possíveis, serão apresentadas aquelas com significado representativo.

A grande maioria dos sites analisados possui alguma forma de reserva on-line (86%). A maioria dos sites possui um *link* direto para a opção de reserva, com apenas um clique (66%). As disponibilidades de tarifas normais e de pacotes ficaram balanceadas, próximas a média. A maior parte dos sites não possui disponibilidade de informações sobre a ocupação (94%) e nenhum site apresentou a disponibilidade de informações de características especiais. Grande parte dos sites (72%) não apresenta o dado da última atualização da página. As avaliações subjetivas sobre a facilidade para se encontrarem os dados e para se navegar nos sites apresentaram resultados concentrados acima da média estabelecida (3). Os valores são apresentados segundo uma escala de preferência onde os valores numéricos correspondem a diferentes graus de preferência do usuário.

As análises do número de idiomas disponíveis e da categoria do hotel apresentaram distribuições significativas entre as categorias.

Tabela 2 - Ocorrências dos valores de cada variável.

Variável	Dados
Opção de reserva on-line	Sim: 43 Não: 7
Número de cliques para se chegar a reserva	0: 4 1: 33 2: 5 3: 1 Não possui reserva on-line: 7
Disponibilidade das tarifas normais	Sim: 30 Não: 20
Disponibilidade das tarifas de pacotes	Sim: 20 Não: 30
Disponibilidade das características da reserva	Sim: 29 Não: 21
Disponibilidade de dados sobre a ocupação do hotel	Sim: 3 Não: 47
Disponibilidade de características especiais nas acomodações	Sim: 0 Não: 50
Última atualização da página	2004: 2 2005: 2 2006: 5 2007: 2 2008: 3 Não informado: 36
Facilidade para se encontrarem os dados	Média (3): 6 Grande (4): 15 Muito grande (5): 26 Dados não encontrados: 3
Facilidade de navegação nas páginas do hotel	Média (3): 10 Grande (4): 11 Muito grande (5): 27 Não foi possível navegar: 2
Número de idiomas disponíveis	1: 12 2: 12 3: 21 4: 4 7: 1
Categoria do hotel	Simple: 20 Resort: 13 Luxo: 17

Fonte: Autor

A seguir são apresentadas algumas análises paritárias.

A Tabela 3 apresenta os dados sobre a disponibilidade de ambiente para reserva on-line em relação à categoria do hotel. Todos os hotéis da categoria Resort apresentaram a possibilidade de

reserva on-line. A proporção de hotéis das categorias Luxo e Simples que possuem reserva on-line é parecida (82,3 e 80%, respectivamente).

Tabela 3 - Disponibilidade de ambiente para reserva on-line em relação à categoria do hotel.

Reserva on-line	Categoria			Total Global
	Luxo	Resort	Simples	
Não	3	0	4	7
Sim	14	13	16	43
Total Global	17	13	20	50

Fonte: Autor

Na Tabela 4 é apresentada a relação entre a disponibilidade de ambiente para reserva on-line e a disponibilidade das tarifas normais praticadas. A maior proporção é de hotéis que possuem as duas características. Entre os hotéis que disponibilizam reserva on-line, a maioria disponibiliza as tarifas normais, porém uma proporção significativa não possui esta característica (37,2%). Entre aqueles que não disponibilizam reserva on-line, as proporções dos que disponibilizam ou não as tarifas normais são um pouco distintas (42,8 e 57,1%, respectivamente).

Tabela 4 - Relação entre a disponibilidade de ambiente para reserva on-line e disponibilidade das tarifas normais.

Reserva on-line	Tarifas normais		Total Global
	Não	Sim	
Não	4	3	7
Sim	16	27	43
Total Global	20	30	50

Fonte: Autor

A relação entre a disponibilidade das tarifas de pacotes e de disponibilidade para reserva on-line é apresentada na Tabela 5. A proporção entre os hotéis que possuem e não possuem as tarifas normais e de pacotes é invertida. Além disso, a maioria dos sites que possuem reserva on-line não possuem as tarifas de pacotes.

Tabela 5 - Relação entre a disponibilidade de ambiente para reserva on-line e disponibilidade das tarifas normais.

Reserva on-line	Tarifa de pacotes		Total Global	
	Não	Sim		
Não		4	3	7
Sim		26	17	43
Total Global		30	20	50

Fonte: Autor

A Tabela 6 apresenta a disponibilidade de informações sobre as características do serviço oferecido pelo hotel e sua relação com a possibilidade de fazer reserva on-line. A maior proporção é de sites que possuam as duas características. Mesmo assim, uma significativa proporção não disponibiliza as informações com características do serviço (42%).

Tabela 6 - Relação entre a disponibilidade de ambiente para reserva on-line e a disponibilidade de informações com as características do serviço.

Reserva on-line	Características do serviço		Total Global
	Não	Sim	
Não		4	3
Sim		17	26
Total Global		21	29

Fonte: Autor

Na Tabela 7 são apresentadas as relações entre as variáveis do número de idiomas disponíveis para navegação e a disponibilidade de reserva on-line. A maior proporção de sites que não possuem reserva on-line são os que permitem a navegação em apenas um idioma (português). A moda para o número de idiomas é de 3 (português, inglês e espanhol).

Tabela 7 - Relação entre a disponibilidade de ambiente para reserva on-line e o número de idiomas para navegação no site do hotel.

Reserva on-line	Idiomas					Total Global
	1	2	3	4	7	
Não	4	1	1	1	0	7
Sim	8	11	20	3	1	43
Total Global	12	12	21	4	1	50

Fonte: Autor

A relação entre os *sites* que possuem disponíveis as tarifas normais e de pacotes é apresentada na Tabela 8. Entre os *sites* que não apresentam as tarifas de pacotes, praticamente metade apresenta as tarifas normais e metade não apresenta. Entre os *sites* que apresentam as tarifas de pacotes a maioria também apresenta as tarifas normais.

Tabela 8 - Relação entre *sites* que disponibilizam as tarifas de pacotes e normais.

Tarifa normal	Tarifa pacotes		Total Global	
	Não	Sim		
Não		14	6	20
Sim		16	14	30
Total Global		30	20	50

Fonte: Autor

A seguir serão apresentados os resultados obtidos com as análises realizadas.

6. Resultados e conclusões

Conforme mencionado anteriormente, a qualidade de uma informação depende de seu usuário e para isso foram levantadas algumas características de interesse na literatura da área. As principais características apontadas como importante para os usuários não foram bem atendidas na amostra pesquisada, com exceção da possibilidade de reserva on-line. A efetividade deste processo excede esta pesquisa. A disponibilidade de tarifas normais e de pacotes foi relativamente baixa, mesmo sendo esta uma característica fundamental para que um possível hóspede faça sua decisão, conforme Chen e Schwartz (2006). Ainda segundo estes autores, a disponibilidade da ocupação prevista para o hotel também é fundamental para a decisão do possível hóspede, e esta característica só esteve presente em 3 *sites* da amostra.

Outro resultado é que parte significativa dos *sites* apresentou algum tipo de problema para navegação ou para se encontrarem os dados desejados.

Com base nestes resultados, pode-se concluir que a qualidade da informação obtida em *sites* de hotéis brasileiros possui muitas oportunidades para melhoria. Uma hipótese a ser investigada no futuro é se uma boa qualidade da informação no *site* do hotel possui relação com resultados deste, como a taxa de ocupação e de satisfação dos hóspedes. Uma outra pesquisa a ser desenvolvida no futuro é saber quais as características dos *sites* são mais importantes na opinião dos usuários.

Agradecimento

Este trabalho teve financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Abstract

Information is one of the main inputs in a decision making process. Information with low quality can be dangerous for decisions. Usually information available in websites are used for hotel choice. The main goal of this work is to analyze information quality available em brazilian hotels websites. A protocol for an internet sample data collect will be developed. Literature will give the user's main attributes that are used for hotel choice decision. A sample with 50 brazilian hotels websites were analyzed. Results showed that are some opportunities for information quality improvement in brazilian hotels websites.

Keywords: information quality; hotel choice; decision.

Referências

- BEUREN, I. M. Gerenciamento da informação: um recurso no processo estratégico empresarial. **Editora Atlas**, 2000.
- BROTHERTON, B. Critical success factors in UK budget hotel operations. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 24, No. 9/10, 2004.
- CHEN, C. C.; SCHWARTZ, Z. The importance of information assymetry in costumer's booking decisions. **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**. Vol. 47, No. 3, 2006.
- FAVARETTO, F.; MATTIODA, R. A. A. Medição da qualidade da informação: um experimento na pesquisa em bases de dados científicas. **Anais do XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Porto Alegre, 2005.
- GOMES, L. F. A. M; GOMES, C. F. S & ALMEIDA, A. T. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério**. Editora Atlas, São Paulo, 2002.
- GUIMARÃES, E. M. P. & ÉVORA, Y. D. M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da informação**, Volume 33, Número 1, Janeiro/Abril, 2004.
- KNIGHT, S. A.; BURN, J. Developing a framework for assessing information quality on the World Wide Web. **Informing Science Journal**. Vol. 8, 2005.
- IWAARDEN, Jos van; WIELE, Ton van der; BALL, Leslie & MILLEN, Robert. Perceptions about the quality of web sites: a survey amongst students at Northeastern University and Erasmus University. **Information & Management**, Vol. 41, 2004.
- LIU, Si-qing. A theoretic discussion of tourism e-commerce. **Annals of ICEC'05 – International Conference on E-Commerce**, Xi'an, 2005.
- LOSHIN, D. Developing information quality metrics. **DM Review**. May, 2005.
- MACHADO JR., J. A & ROTONDARO, R. G. Mensuração da qualidade de serviços: um estudo de caso na indústria de serviços bancários. **Gestão & Produção**. Volume 10, Número 2, 2003.
- SHANKAR, G. & WATTS S. A relevant, believable approach for data quality assessment. **Proceedings of the Eighth MIT International Conference on Information Quality (ICIQ-03)**, Boston, 2003.
- STRONG, D. M; LEE, Y. W. & WANG, R. Data quality in context. **Communications of the ACM**, Vol. 40, Num. 5, 1997
- WANG, R.; ZIAD, M. & LEE, Y. W. **Data Quality**. Kluwer Academic Publishers, 2000.
- WAND, Y. & WANG, R. Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. **Communications of the ACM**, Vol. 39, Num. 11, 1996.
- WERTHNER, Hannes & RICCI, Francesco. E-Commerce and tourism. **Communications of the ACM**, Vol. 47, No. 2, 2004.
- WILLIAMS, R.; RATTRAY, R.; STORK, A. Web site accessibility of German and UK tourism information sites. **European Business Review**. Vol. 16, No. 6, 2004.



Dados do autor

Nome completo: Fábio Favaretto

Filiação institucional: Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Departamento: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas – PPGPES

Cargo: Professor titular

Endereço para correspondência: Rua Imaculada Conceição, 1155 – Parque Tecnológico, Bloco 3 –
Curitiba – PR – CEP 80215-901

Telefone para contato: 41-3271-1344

Endereço eletrônico: fabio.favaretto@pucpr.br