



Production

ISSN: 0103-6513

production@editoracubo.com.br

Associação Brasileira de Engenharia de  
Produção  
Brasil

MARGARA DA SILVA, EDUARDO; KWAN YUE, GIN; GILIOLI ROTONDARO,  
ROBERTO; BARBIN LAURINDO, FERNANDO JOSÉ

Gestão da qualidade em serviços de TI: em busca de competitividade

Production, vol. 16, núm. 2, mayo-agosto, 2006, pp. 329-340

Associação Brasileira de Engenharia de Produção

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=396742027012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

re<sup>2</sup>alyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

---

# Gestão da qualidade em serviços de TI: em busca de competitividade

EDUARDO MARGARA DA SILVA

GIN KWAN YUE

ROBERTO GILIOLI ROTONDARO

FERNANDO JOSÉ BARBIN LAURINDO

PRO – POLI – USP

---

## Resumo

Este artigo tem como proposta analisar a administração dos serviços corporativos de Tecnologia da Informação (TI) em empresas onde esta função é estratégica e vital para a competitividade nos negócios, bem como entender o desafio de se melhorar a percepção dos gestores de negócios, que são os clientes internos das áreas de TI, quanto à qualidade dos serviços prestados.

Uma pesquisa exploratória com os clientes de TI, representados pelos gestores de negócios, foi conduzida a partir da técnica de incidentes críticos, visando a obtenção das dimensões consideradas mais importantes no processo de avaliação da qualidade destes serviços.

Os resultados obtidos mostraram a importância de uma correta avaliação das necessidades específicas de um cliente de serviço, servindo de base para uma condução mais segura nas decisões estratégicas de encaminhamento dos negócios.

## Palavras-chave

TI, qualidade em serviços, itens de satisfação.

# Quality Management in IT services: in search of competitiveness

## Abstract

*The objective of this article is to analyze the corporate Information Technology (IT) services management in companies where this function is strategic and fundamental for business competitiveness and also to understand the challenge of improving services quality's perception of the business managers, which are the internal IT customers.*

*An exploratory research with IT customers, represented by the business managers, was carried out based on the technique of critical incidents, aiming the determination of the most important dimensions considered in service quality evaluation process.*

*The results showed the importance of a correct evaluation of the service customer's specific necessities, supporting a more secure conduction in strategic decisions on the business development.*

## Key words

IT, services quality, satisfaction items.

## INTRODUÇÃO

A popularização da tecnologia e o avanço da economia digital colocaram a tecnologia da informação definitivamente no centro do ambiente empresarial, fazendo com que a TI exerça papel decisivo na capacidade de muitas empresas competirem.

As áreas de TI assumiram, mesmo que involuntariamente, uma posição de destaque e delas agora depende, muitas vezes, o grau de competitividade atribuído ao negócio, ou seja, o quanto uma empresa é capaz de inovar, operar produtivamente, conectar-se em redes de negócios (*e-business*), controlar suas operações e aplicação de seus recursos (ERP – *Enterprise Resources Planning*), ou ainda dispor de informação estruturada para tomar decisões (BI – *Business Intelligence*) e conhecer e interagir com seus clientes (CRM – *Customer Relationship Management*) (PORTER, 2001; LUFTMAN, 1996).

## A popularização da tecnologia e o avanço da economia digital colocaram a Tecnologia da Informação definitivamente no centro do ambiente empresarial.

Este artigo procura ampliar a discussão sobre as dimensões para avaliação da qualidade em serviços. A discussão sobre a avaliação dos serviços de TI, em diversos segmentos importantes da economia, a partir de clientes que têm em comum a função de gestores de negócio, portanto, clientes internos do serviço de TI, permite explorar questões adicionais como: as dimensões listadas por Parasuraman *et al.* (1985) são válidas neste processo de avaliação? Haveria outras dimensões mais apropriadas para o caso específico? Note-se que Jiang *et al.* (2000) já haviam discutido a utilização do modelo SERVQUAL (PARASURAMAN *et al.*, 1985) para avaliar os serviços prestados pelas equipes de TI. O presente artigo, portanto, visa aprofundar esta discussão, analisando-a no contexto da realidade das organizações brasileiras.

Como objetivo adicional, busca compreender os movimentos e mudanças que estão ocorrendo na aplicação de TI a serviço dos negócios, em empresas nas quais a função de TI é estratégica, tais como dos setores de telecomunicações, bancos, seguros, cartões de crédito e serviços de TI (NOLAN; MCFARLAN, 2005; LAURINDO, 2002; MCFARLAN, 1984). Como cada vez mais empresas têm acesso aos mesmos recursos tecnológicos, é na maneira como as aplicações de TI estão alinhadas aos negócios que se pode obter vantagens estratégicas (CARR, 2003; FARREL, 2003).

Este cenário implica que a área de TI deve ser administrada não somente levando em conta os aspectos técnicos, mas também considerando o impacto estratégico da TI na empresa, bem como com uma visão de prestação de serviços à organização (WEILL; ROSS, 2005).

Através de uma pesquisa direcionada a gestores de negócios em empresas nos setores para os quais a TI é relevante para a estratégia – telecomunicações, bancos, seguros, cartões de crédito e serviços de TI, buscou-se discutir os principais resultados obtidos no levantamento das dimensões de avaliação da satisfação do cliente do serviço de TI. Além disso, a pesquisa permitiu explorar conceitos, técnicas e métodos de gestão, relacionados com qualidade em serviços, que podem ser adotados para enfrentar a problemática abordada.

## OS SERVIÇOS DE TI E O SEU PAPEL NAS ORGANIZAÇÕES

O mercado competitivo e turbulento, marcado por novas e inovadoras maneiras de se fazer negócios, faz com que os gestores de negócios pressionem as organizações de TI, exigindo melhores soluções, com garantia de qualidade e fornecidas a tempo e custos compatíveis com as exigências dos clientes finais e a necessidade de enfrentar a competição (PORTER, 2001; WEILL; ROSS, 2005).

Isto se agrava principalmente nos setores onde as áreas de TI desempenham um papel diretamente relacionado com a estratégia geral da empresa, o que pode ser analisado através do *grid* estratégico de MacFarlan (1984), ilustrado na Figura 1. O *grid* define quatro possibilidades de posicionamento estratégico da TI na empresa, em função da correlação do impacto presente e futuro dos sistemas para a continuidade dos negócios da empresa:

- suporte*: a TI tem pequena influência nas estratégias atual e futura da empresa, por exemplo, manufaturas tradicionais;
- fábrica*: as aplicações de TI existentes contribuem decisivamente para o sucesso da empresa mas não há previsões de novas aplicações que tenham impacto estratégico. Por exemplo, companhias aéreas;
- transição*: a TI está ganhando maior destaque na estratégia da empresa, como exemplo, o *e-commerce*;
- estratégico*: a TI tem grande influência na estratégia global da empresa, na situação atual e futura dos negócios da empresa. Encontram-se neste grupo bancos, seguradoras e operadoras de telecomunicações.

Para cada uma destas situações, McFarlan (1984) e Jiang; Klein (1999) indicam qual seria a melhor abordagem gerencial para a área de TI.

Uma análise complementar pode ser feita a partir da matriz de intensidade de informação de Porter; Millar (1985), mostrada na Figura 2, que analisa o quanto de informação está contida no processo e no produto. Auxilia na determinação do grau de influência de TI na estratégia de negócios da empresa, destacando que a TI tem grande importância em empresas cujos produtos e processos contêm muita informação.

A intensidade destas variáveis caracteriza o papel estratégico desempenhado por TI em empresas atuantes em mercados pouco estáveis do ponto de vista de práticas de negócios, que estão permanentemente evoluindo e com forte conteúdo de informação no serviço ofertado ao cliente.

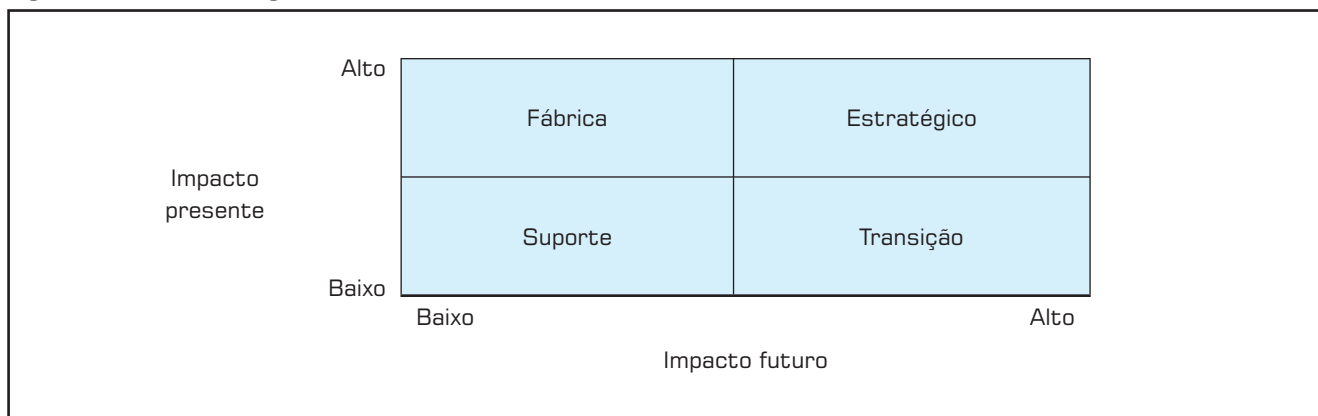
Note-se que na matriz de intensidade de informação, conforme originalmente apresentada por Porter & Millar (1985), não havia exemplo para o quadrante “alta informação contida no produto” e “baixa intensidade da

informação no processo”, posição que é corroborada por Doyle (1991). Há, no entanto, divergências sobre este ponto. Ward (1988) entende que este seria o caso de empresas de educação e de advocacia; Duhan *et al.* (2001) acrescentaram que empresas de consultoria também seriam exemplos deste mesmo enquadramento.

Duhan *et al.* (2001) também alertaram que a análise da cadeia de valor fica prejudicada no caso de empresas baseadas em conhecimento (como é o caso de consultorias), nas quais é difícil identificar o valor que é agregado em cada atividade. Estes autores defendem que a abordagem das competências essenciais de Prahalad & Hamel (1990) seria mais adequada para planejar o uso estratégico dos sistemas de informação nestas situações.

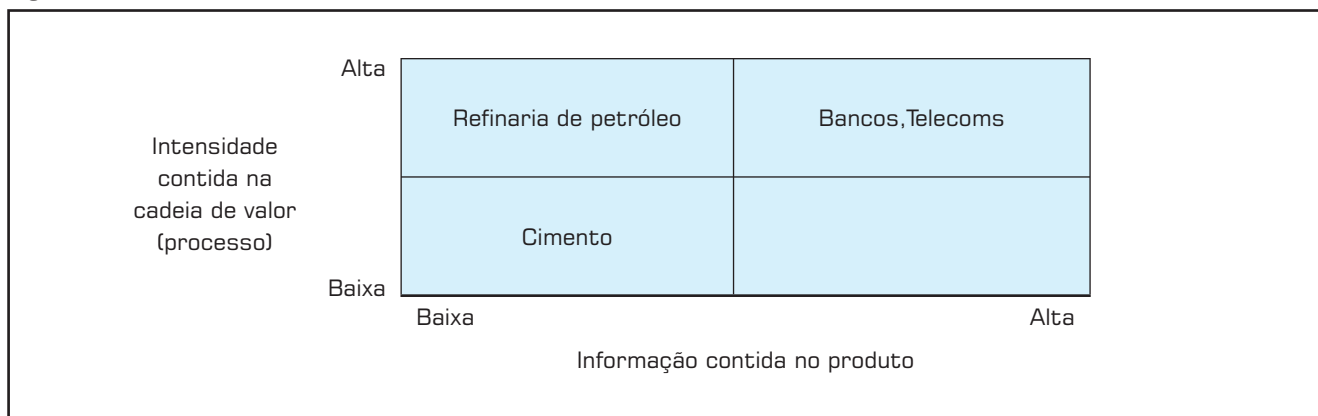
Henderson; Venkatraman (1993) propuseram o “Modelo do Alinhamento Estratégico”, que analisa como ocorre a relação entre estratégias de negócio e de TI nas empresas. Este

**Figura 1: Grid estratégico.**



Fonte: Adaptado de McFarlan, 1984.

**Figura 2: Matriz de intensidade da informação.**



Fonte: Adaptado de Porter; Millar, 1985.

modelo está baseado não só em fatores internos (empresa), mas também em fatores externos (mercado): (i) estratégia de negócio; (ii) estratégia de TI; (iii) infra-estrutura organizacional e processos; e (iv) infra-estrutura de sistemas de informação e processos.

O Modelo do Alinhamento Estratégico destaca que a administração eficaz da TI requer balanceamento entre as decisões nos quatro fatores acima.

## Como objetivo, busca compreender os movimentos e mudanças que estão ocorrendo na aplicação de TI a serviço dos negócios.

Este planejamento deve ser um processo contínuo, pois os fatores externos apresentam-se em constante mutação. Se a empresa não estiver acompanhando estas mudanças, pode ser seriamente prejudicada na acirrada competição pelo mercado. Isto é particularmente verdadeiro quando uma nova tecnologia passa a ser adotada por quase todas as empresas de um ramo de atividades, de tal maneira que deixa de ser fator de vantagem competitiva para quem a detém, para ser um fator de desvantagem para quem não a utiliza. De acordo com o modelo de alinhamento estratégico proposto por Henderson; Venkatraman (1993), são dois os tipos de integração entre os domínios de negócio e de TI: a integração estratégica, relativa à ligação entre estratégias de negócios e de TI, que define a capacidade da TI suportar e modelar estratégias de negócios, e a integração operacional que estabelece a ligação entre as infra-estruturas e processos de negócios e de TI. A novidade deste modelo é considerar que a estratégia de TI também pode mudar a estratégia de negócios, como comumente acontece em empresas dos segmentos destacados acima.

Nas empresas em que a TI apresenta papel estratégico, seu desafio é não se tornar o gargalo para o desenvolvimento de negócios, pois na maioria dos casos a percepção dos gestores de negócios quanto à qualidade dos serviços prestados por TI não é boa. Existe a crença de que muito se investe em TI sem que os benefícios efetivos sejam alcançados, de que

os projetos parecem intermináveis, os prazos quase nunca se cumprem, não há clareza nos critérios de priorização da demanda e constantes problemas de qualidade dos sistemas são enfrentados (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; LUFTMAN, 1996; BRYNJOLFSSON; HITT, 1998).

Isso ficou mais uma vez comprovado no último IT *Business Forum*, realizado pela IT Midia S.A. em 23/10/2003. Quando questionados sobre qual seria, na opinião deles, a

maior carência percebida nas equipes de TI, 80% das respostas dos 54 executivos brasileiros presentes, com responsabilidades de dirigir empresas e decidir os investimentos em TI, apontaram para falta de integração com outras áreas, conhecimento do negócio e falta de

planejamento como as carências principais encontradas nas organizações de TI, como indicado no Quadro 1.

Note-se que em um levantamento feito acerca dos fatores que facilitam e que inibem o alinhamento estratégico entre TI e negócio, um dos itens mais citados como inibidor é o mau relacionamento entre executivos de TI e executivos de negócio (LUFTMAN, 1996). Os serviços prestados pela área de TI têm grande influência na percepção deste relacionamento.

Para corresponder a estas expectativas é preciso adotar nas organizações de TI modelos eficazes de gestão, menos convencionais e capazes de transformar a TI em serviços de valor para os gestores de negócios. Os líderes de TI precisam conhecer quais são as verdadeiras dimensões da qualidade que estes gestores consideram importantes e a partir daí, compreendendo TI como serviços, atuar na melhoria das atividades que influenciam em tais dimensões e efetivamente transformar a área de TI em uma vantagem competitiva (JIANG *et al.*, 2000).

### QUALIDADE E A MEDIÇÃO DA SATISFAÇÃO

O cenário de extrema competição que tem envolvido todas as empresas na atual realidade empresarial tem estimulado a revisão de diversos conceitos estabelecidos e que não são mais suficientes para capacitar as empresas a competir

**Quadro 1: Pesquisa *Business Forum* 2003.**

QUAL A PRINCIPAL CARÊNCIA QUE VOCÊ SENTE NA SUA EQUIPE DE TI ATUALMENTE?	RESPOSTAS (%)
Falta de integração com outras áreas	35 %
Conhecimento do negócio da empresa	26 %
Falta de planejamento	19 %
Conhecimento técnico	13 %
Outros	07 %

Fonte: IT Midia S.A.

neste ambiente. Grande ênfase tem sido dada à questão de produzir bens e serviços de qualidade para poder atender às necessidades do seu consumidor. Se este for o caminho para a competitividade, duas questões fundamentais devem ser discutidas: a necessidade de uma melhor definição do conceito de qualidade, principalmente quando se lida com serviços, e uma precisa identificação das dimensões da qualidade, para avaliação da satisfação do consumidor.

A importância da obtenção da qualidade pelas empresas consolida-se com os inúmeros prêmios adotados em nível nacional e internacional, que são conferidos às companhias que se destacam na área da qualidade – *Deming Prize* - Japão (instituído em 1951), *British Quality Award* - Inglaterra (instituído em 1984), *Malcolm Baldrige Quality Award* – Estados Unidos (instituído em 1987), Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ Brasil (instituído em 1991), entre outros.

Durante muitos anos, o conceito de qualidade utilizado foi o de conformidade do produto ou serviço a determinadas especificações, uma abordagem voltada para o produto ou à sua produção. Nesta visão, a qualidade seria atingida por meio da presença de determinados atributos e características do produto e, portanto, muito própria para a manufatura.

Garvin (1992) propôs a desagregação do conceito de qualidade em oito categorias, com o objetivo de possibilitar sua melhor compreensão: desempenho, características, confiabilidade, conformidade, durabilidade, atendimento, estética e qualidade percebida. Apesar de as categorias propostas poderem ser analisadas de forma estanque, encontra-se um certo grau de inter-relacionamento, fazendo com que os resultados de uma dimensão possam interferir em outras. Embora Garvin se refira ao conceito de qualidade para produtos e serviços, fica evidente, pelas dimensões apresentadas, que esta análise é muito mais apropriada para empresas de produção de bens tangíveis do que para os serviços.

Segundo Parasuraman *et al.* (1985), os serviços apresentam características típicas, distintas dos bens manufaturados, que são sua intangibilidade, heterogeneidade e a inseparabilidade entre a produção e o consumo do serviço, dificultando a avaliação de sua qualidade.

O aspecto da intangibilidade do serviço torna difícil ou mesmo impossível a experimentação, o teste ou a inspeção antes de seu consumo. Como consequência, torna-se difícil a avaliação do resultado e a qualidade do serviço, tanto para o consumidor, como para os gestores do processo.

A heterogeneidade dos serviços refere-se à grande influência que a mão-de-obra tem em sua participação, especialmente os que exigem uso intensivo desta. Esse aspecto torna muito difícil a produção do serviço com uniformidade da qualidade.

A produção e o consumo dos serviços são, em geral, inseparáveis. Por esta razão, a qualidade do serviço ocorre

em sua realização, envolvendo uma interação entre o consumidor e o fornecedor. A avaliação da qualidade pelo cliente se dá no momento do consumo e envolve todo o processo de produção do serviço. Não há a possibilidade de se controlar a qualidade do serviço antes de seu fornecimento.

Para Zeithaml *et al.* (1990), Grönroos (1993) e Garvin (1992) a discussão da avaliação da qualidade deve, portanto, levar em consideração a participação do cliente, que ao final é quem julga o serviço ou produto recebido.

## A área de TI deve ser administrada não somente levando em conta os aspectos técnicos.

Uma contribuição importante foi apresentada por Parasuraman *et al.* (1985), ao proporem um modelo conceitual para avaliação da qualidade de serviços. Neste estudo, a partir de pesquisas com quatro categorias de serviços – banco de varejo, cartão de crédito, corretoras de seguros e manutenção e reparo de produtos –, bem como de entrevistas com os executivos, os autores concluíram que, independentemente do tipo de serviço, os critérios de avaliação da qualidade seriam sempre os mesmos e listaram dez categorias que chamaram de dimensões para qualidade de serviços.

- 1) tangíveis: são as evidências físicas do serviço como, por exemplo, instalações físicas, aparência dos funcionários, equipamentos utilizados na prestação do serviço, e materiais utilizados nas comunicações com o mercado;
- 2) confiabilidade: refere-se à habilidade da empresa em prestar o serviço prometido com confiança, exatidão e cumprido no prazo;
- 3) receptividade: é relativa à vontade e ao pronto atendimento do funcionário para prover o serviço, resultando na execução da tarefa prontamente;
- 4) credibilidade: envolve seriedade e honestidade, sendo importante o nome da companhia e sua reputação;
- 5) conhecimento do cliente: envolve o esforço para a compreensão das necessidades do consumidor;
- 6) competência: significa ter a habilidade requerida e o conhecimento para o desempenho do serviço;
- 7) acesso: envolve a facilidade para o contato com o provedor de serviço como, por exemplo, os meios para o contato assim como os horários e locais disponíveis para este contato;
- 8) cortesia: envolve polidez, respeito, consideração e tratamento amistoso no contato pessoal;
- 9) comunicação: significa manter o consumidor informado, em linguagem compreensível, e possuir canal aberto para ouvir o cliente;



10) segurança: refere-se à ausência de perigos, riscos ou dúvidas, envolvendo desde segurança física até a segurança e privacidade das informações.

Os autores concluem que a qualidade do serviço percebida pelo consumidor é formada pela comparação entre as expectativas do serviço e o resultado percebido do serviço fornecido. Em estudo posterior, desenvolveram um instrumento para a medição das expectativas e percepção da qualidade de serviço pelo consumidor, criando o SERVQUAL (PARASURAMAN *et al.*, 1988). De maneira similar, Grönroos (1993) define qualidade percebida como a diferença entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada.

Esta forma conceitual de qualidade percebida ressalta a importância da correta identificação das dimensões da qualidade, que são importantes no julgamento dos clientes no consumo do serviço – o conhecimento destas dimensões propiciará ao provedor melhores oportunidades para atuar no sentido de fornecer um serviço que resulte em uma melhor percepção da qualidade pelo seu cliente.

A correta mensuração do grau de satisfação do cliente requer uma caracterização precisa das necessidades destes clientes, que segundo Hayes (2001), significam as dimensões da qualidade do serviço.

## PESQUISA DAS DIMENSÕES DA QUALIDADE DE SERVIÇOS DE TI

Este artigo foi desenvolvido através de uma pesquisa exploratória em empresas em que a TI apresentasse papel estratégico, na qual se buscaram as dimensões de avaliação da satisfação do cliente do serviço de TI, e explorar conceitos, técnicas e métodos de gestão, relacionados com qualidade em serviços, aplicáveis no caso das áreas de TI (PARASURAMAN *et al.*, 1985; JIANG *et al.*, 2000).

O processo de medição do grau de satisfação de um cliente requer inicialmente, a correta identificação das dimensões da qualidade, consideradas importantes por este cliente.

A pesquisa baseou-se na técnica de incidentes críticos apresentada por Hayes (2001) e criada por Flanagan (1984) para a determinação das necessidades do cliente. Este método traz a vantagem de se partir dos clientes para a definição de suas próprias necessidades. O termo “incidente crítico” representa um aspecto do desempenho da organização com o qual o cliente teve contato. Neste sentido, os incidentes podem descrever desempenhos positivos ou negativos.

Para a determinação das dimensões da qualidade de serviços de TI foram escolhidas empresas dos setores nos quais a TI pode ser considerada estratégica para o desenvolvimento de negócios e competição no mercado (pela ótica do *Grid* Estratégico de McFarlan, 1984): telecomunicações, bancos, seguros, cartões de crédito e serviços de TI. Dada a caracte-

rística de estudo exploratório, a presente pesquisa valeu-se de uma amostra não-probabilística, intencional, também chamada de amostra por conveniência. Para Selltitz *et al.* (1975) um bom julgamento e uma estratégia adequada permitem a escolha dos participantes dos casos que devem ser incluídos na amostra intencional, satisfazendo as necessidades da pesquisa.

Foram escolhidos 35 executivos das empresas escolhidas – diretores, superintendentes e gerentes –, todos com a característica de serem gestores de negócios das áreas Comercial/Marketing/Vendas, Atendimento/Faturamento, Qualidade/Garantia de Performance e Gestão de Crédito e com os quais haveria possibilidade de acesso a detalhes das operações de suas empresas.

Aos participantes da pesquisa foi solicitado que descrevessem cinco aspectos positivos e cinco negativos relacionados ao serviço de TI. Houve retorno de 17 questionários, correspondendo a 49% do total enviado. Dos questionários recebidos, foram eliminados três em razão de preenchimento inadequado, contendo respostas não alinhadas com o objetivo do trabalho, resultando em uma lista final com 140 incidentes críticos.

A Figura 3 indica o encaminhamento da pesquisa pela técnica de incidentes críticos.

A amostra final foi composta por 14 homens, com instrução de nível superior ou pós-graduação e idade variando entre 35 e 46 anos. As empresas compreendidas nesta amostra pertencem aos seguintes setores: três operadoras de telecomunicações, três bancos de grande porte, uma empresa prestadora de serviços de TI e uma seguradora.

Para a análise dos resultados obtidos, considerou-se que as atividades de TI podem ser simplificadaamente agrupadas em cinco serviços: Desenvolvimento e manutenção de sistemas; Serviços de microinformática; Produção; Tecnologia /Infra-estrutura; e Planejamento e gestão.

Esta classificação baseou-se na divisão administrativa das atividades de TI que as empresas estudadas adotam.

Fazendo uma analogia destes serviços com a proposta introduzida por Hill (1993), de uma análise competitiva a partir da distinção entre os objetivos de desempenho *ganha-dores de pedido* e *qualificadores*, poderia se afirmar que são os serviços de desenvolvimento e manutenção dos sistemas e de microinformática que detêm o grande potencial de produzir efeitos positivos (objetivos ganhadores de pedido) na percepção de qualidade dos clientes internos de TI, que também costumam ser os formadores de opinião nas empresas. Todos os demais serviços são essenciais, porém o bom desempenho destes serviços, apenas qualifica a área de TI a continuar exercendo sua função corporativa e praticamente em nada influencia a percepção de qualidade.

O resultado da pesquisa, com a relação dos incidentes críticos, mostrou que a percepção da qualidade dos serviços de

TI é influenciada basicamente pelos serviços de microinformática e os de desenvolvimento e manutenção de sistemas. A análise que segue se apoiará, desta forma, nestes dois serviços. Estes dois tipos de serviços serão analisados através de uma analogia com a nomenclatura usada para os serviços prestados pelas empresas através de *websites* e portais na Internet.

Os serviços de microinformática, por exemplo, são típicos de uma relação entre um negócio e seu cliente final, que para as atividades de Internet é conhecida como B2C (*business to customer*) onde prevalecem os aspectos de atendimento. Já os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, visando soluções evolutivas ou mesmo adoção de novos sistemas para suportar novas necessidades de negócio, são típicos de uma relação entre duas empresas, que para as atividades de Internet é conhecida como B2B (*business to business*), onde prevalecem aspectos de conhecimento e relacionamento.

Diversos estudos procurando classificar os serviços podem ser encontrados na literatura. Todos apresentam em comum a utilização de dimensões que tratam a interação do cliente com o prestador de serviço. A partir de Lovelock; Wright (2001) e Correa; Caon (2002) será feita a análise de quatro dimensões para o estudo dos dois serviços de TI:

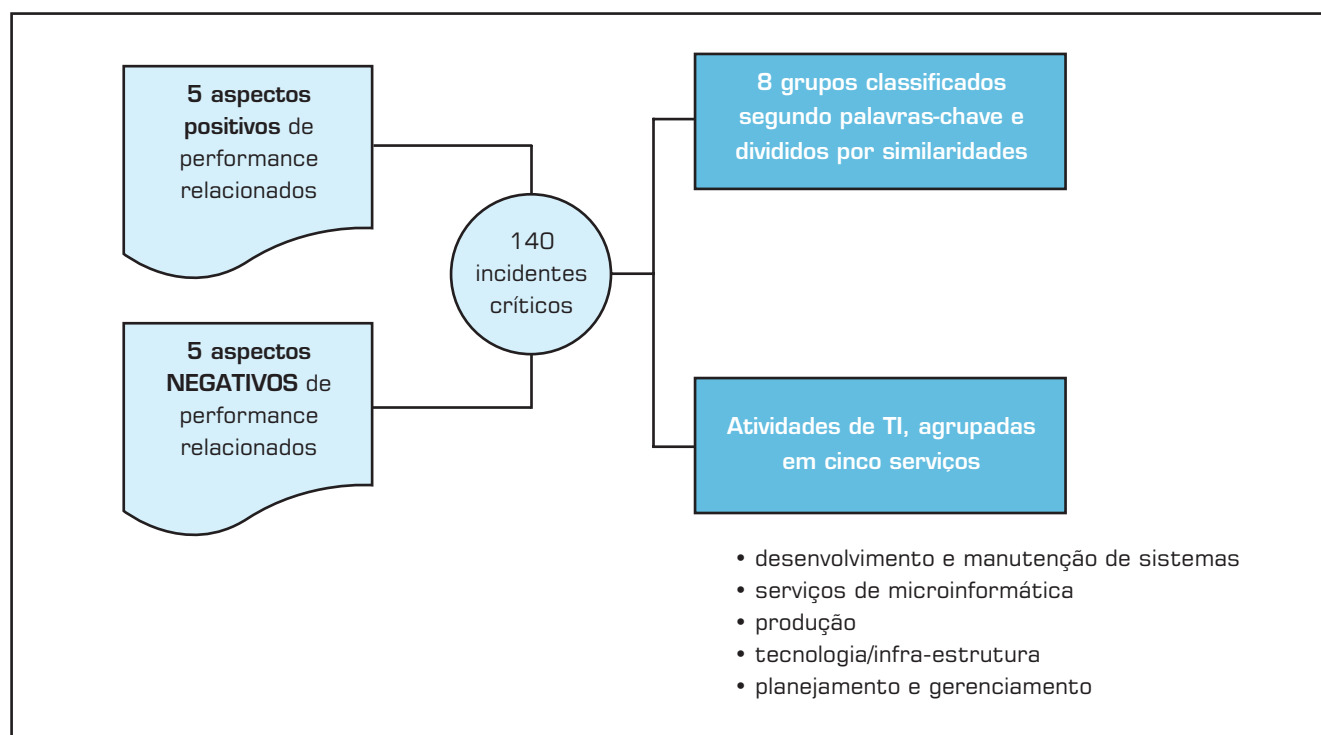
- 1) grau de intensidade e extensão do contato com o cliente: para ambos os serviços a intensidade do contato é alta, mas enquanto no serviço de microinformática ocorre de

forma pontual e esporádica, no serviço de desenvolvimento a extensão do contato é longa e constante enquanto perdurar o projeto;

- 2) grau de participação do cliente no processo: no serviço de microinformática a participação do cliente é limitada e, portanto, baixa. O serviço de desenvolvimento de sistemas exige a participação constante do cliente durante todo o processo;
- 3) grau de personalização ou padronização do serviço: neste tópico os dois serviços são totalmente antagônicos, pois enquanto o serviço de microinformática é padronizado, o de desenvolvimento de sistemas é totalmente customizado;
- 4) grau de tangibilidade ou intangibilidade dos processos: o serviço de microinformática é sempre dirigido a algum bem tangível do cliente, como seu microcomputador ou *notebook*, enquanto o serviço de desenvolvimento de sistemas é predominantemente intangível.

As propostas de classificação de serviços têm como objetivo permitir aos gestores uma melhor caracterização de seu serviço e a forma de interação deste com o cliente, possibilitando uma melhor compreensão do serviço, essencial para a gestão. Utilizando a tipologia apresentada por Correa; Caon (2002) que procura cruzar as variáveis volume e variedade/customização do serviço, pode se localizar o serviço de microinformática em um extremo e os de desenvolvimento e manutenção de sistemas no extremo oposto. O serviço de

Figura 3: Encaminhamento da pesquisa pela técnica de incidentes críticos





microinformática pode ser identificado como um serviço de massa, com um volume alto de atendimento em empresas de grande porte, e prioriza um atendimento pouco personalizado, com necessidade de padrões e regras de operação. Por outro lado, o serviço de desenvolvimento e manutenção de sistemas pode ser classificado como um serviço profissional, pois lida com pequeno volume de clientes, tem a premissa de oferecer um serviço totalmente personalizado e exige um alto contato entre as partes envolvidas. A Figura 4 mostra o posicionamento dos serviços de TI, segundo a análise realizada.

Esta análise reforça a tendência de se estruturar e administrar organizações de TI, cada vez mais baseadas em conceitos, técnicas e comportamentos inerentes à gestão da qualidade em serviços e menos em gestão de tecnologia.

## RESULTADOS DA PESQUISA

O conteúdo dos incidentes críticos, obtidos na pesquisa, está sintetizado em oito frases, representando itens de satisfação, cada qual contendo dimensões ou necessidades do cliente. O conhecimento correto destas dimensões específicas da qualidade dos serviços de TI é um passo fundamental para a melhoria da percepção de qualidade dos seus clientes. Na análise que se

segue é feita uma comparação dos resultados da pesquisa com as clássicas dimensões da qualidade em serviços apresentadas por diversos pesquisadores e já exploradas neste artigo:

- a) a atuação de TI propicia a participação das áreas de negócio nas decisões de priorização de tecnologias, investimentos e projetos de TI na empresa

Alguns incidentes críticos apresentados na pesquisa:

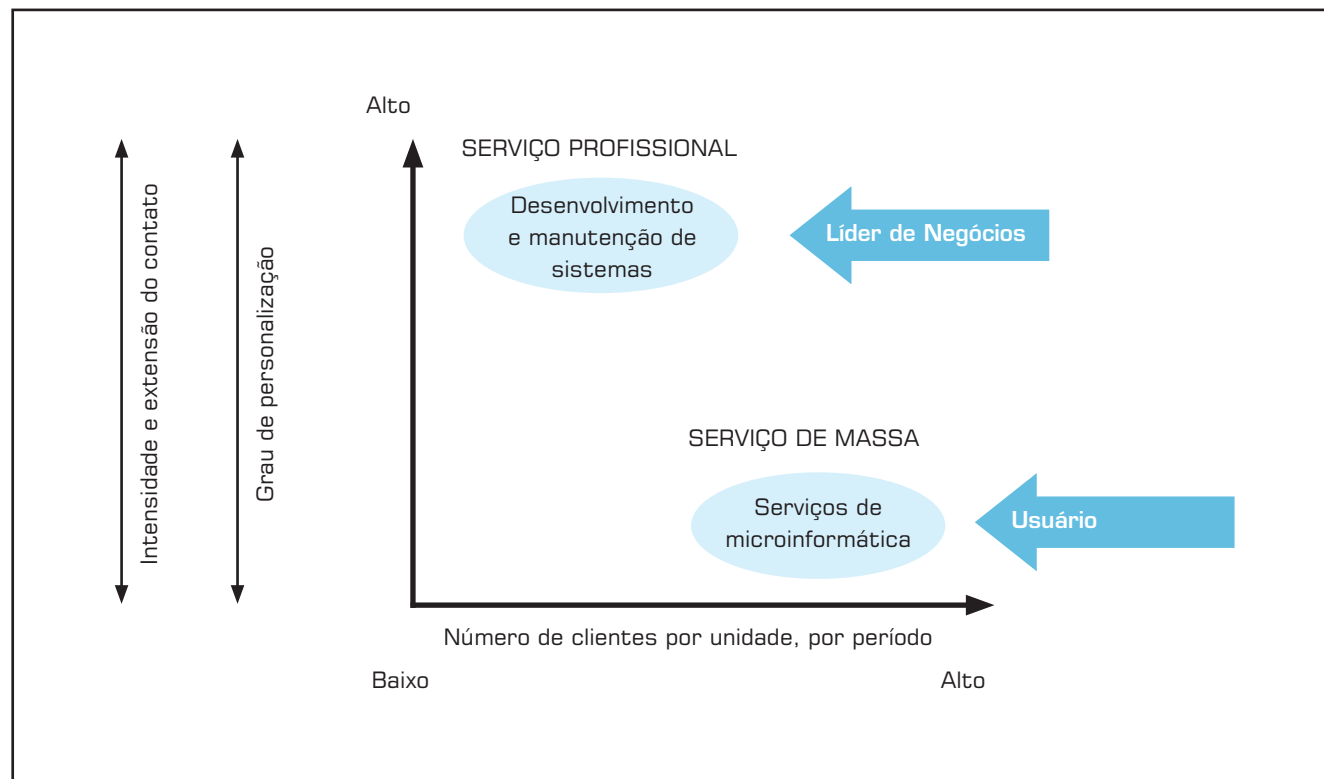
*“Em nossa empresa fazemos o que dá para sistemas fazer e não o contrário”.*

*“Senso de prioridade é, sem dúvida, o principal fator negativo na relação (gestor de negócio) x fornecedor (TI), pois as prioridades de TI sempre estão à frente das prioridades de negócio”.*

*“O orçamento de TI deveria ser feito em conjunto com a área de negócio, focando principalmente os resultados do negócio”.*

Diferentemente das dimensões de ACESSO, COMUNICAÇÃO e CORTESIA, que são comumente mencionadas a respeito da relação do cliente com a organização prestadora dos serviços, quando se trata de TI, os gestores de negócios querem a PARTICIPAÇÃO para poder opinar nas decisões

Figura 4: Posicionamento dos serviços de TI.



relativas à TI, assegurando que a tecnologia se condicione às necessidades de negócio e não o contrário.

- b) *TI atua como consultoria especializada no desenvolvimento de soluções para as necessidades de negócios*

Algumas afirmações obtidas na pesquisa:

*“Grande distância entre as áreas clientes e TI”.*

*“Incapacidade de entender plenamente os sistemas e, portanto ainda temos falhas sistêmicas em processos críticos da empresa”.*

*“Foco/especialização no atendimento – dedicação de profissionais de sistemas suportando/atendendo determinadas áreas”.*

Sempre se abordou na qualidade em serviços a necessidade de se ter conhecimento do cliente. Em serviços de TI, notadamente no desenvolvimento de sistemas, exige-se muito mais, pois é preciso conhecer o negócio e os sistemas aplicados a ele. Mais uma vez o cliente de TI não precisa de ACESSO e sim de PRESENÇA e PROXIMIDADE de analistas de negócios com EMPATIA para compreender as necessidades e orientar do ponto de vista de TI os gestores na tomada de decisões e definições de soluções.

- c) *TI demonstra objetividade nas discussões dos problemas e definição das soluções*

Exemplos de alguns incidentes críticos:

*“Percebo um excesso de burocracia na interação entre usuários e TI, quanto à definição das suas necessidades e como atendê-las”.*

*“Falta poder de convencimento”.*

*“Formulário de solicitação não amigável para usuários”.*

A CREDIBILIDADE, que envolve a seriedade, a honestidade e a reputação do prestador de serviços, não basta para satisfazer os gestores de negócios na obtenção de soluções de TI. É preciso ter muita OBJETIVIDADE para ir “direto ao que interessa” e resolver o problema, de forma a que as áreas de negócio estejam melhor preparadas para enfrentar a competição e atender satisfatoriamente os clientes finais. Em outras palavras: o gestor de negócios não está interessado em questões muito técnicas e sim em como os seus problemas podem ser resolvidos de forma rápida e da forma mais simples possível.

- d) *TI oferece soluções técnicas que facilitam e simplificam as rotinas operativas das áreas e a rotina administrativa dos gestores*

Na pesquisa obtiveram-se afirmações tais como:

*“Soluções parcialmente automatizadas, ou seja, ainda dependentes de alguns processos manuais para obtenção do resultado final, não atingiram a qualidade e benefício projetados”.*

*“Implantação do DW - Data Warehouse como integrador de informações e principal fonte de consultas para geração de relatórios de suporte a decisão”.*

*“Proatividade da área de TI em buscar soluções tecnológicas que tornaram o negócio mais produtivo e proporcionaram reduções sensíveis nas despesas operacionais”.*

*“A solução para monitoramento do fluxo de operações em propostas de venda customizadas através de workflow em web+ oracle foi de rápida aceitação por todos os aprovadores”.*

*“Implantação do sistema de automação secretarial, onde se registra e tramita eletronicamente todo o documento oficial da empresa, diminuindo a circulação de papel e agilizando a comunicação interna entre as áreas”.*

**É** fundamental que os líderes de TI preparem suas organizações para prestarem serviços.

A oferta de soluções está associada à COMPETÊNCIA, porém não a uma competência genérica do ponto de vista de conhecimento e domínio da tecnologia para prestar o serviço. Vale mais a competência para aplicação da tecnologia a favor dos negócios e isto requer, sobretudo, INICIATIVA e proatividade para propor as soluções necessárias, e não apenas RECEPTIVIDADE, que está relacionada à vontade e ao pronto atendimento na prestação do serviço, sugerindo, porém, uma reação a partir do momento em que o serviço é demandado. Os gestores de negócios enfrentam diariamente inúmeros problemas e muitas vezes desconhecem o que TI pode fazer para facilitar e simplificar as rotinas. É preciso que TI tome a iniciativa de propor soluções integradas, orientadas aos processos de negócios e com capacidade de disponibilizar informações que suportem as decisões dos gestores.

- e) *a atuação de TI prima por planejamento, controle e qualidade da entrega dos pedidos e projetos*

Alguns incidentes críticos apontados na pesquisa:

*“Falta de compromisso no cumprimento de datas”.*

*“Dificuldade para acompanhar a evolução do desenvolvimento por falta de pontos de controle”.*

*“Prazos muito alongados”*

*“Lista de pendências enorme”.*

Cumprimento de prazo e escopo acordados são pontos fundamentais associados à CONFIABILIDADE do prestador de serviços. Porém o gestor de negócios, além de receber os serviços, deseja também acompanhar e participar no ciclo de desenvolvimento de seus projetos. Mais uma vez, ao invés de ACESSO e COMUNICAÇÃO, o gestor quer maior VISIBILIDADE do processo e condições para acompanhar o desenvolvimento de seus projetos.

f) *TI atua com normas e procedimentos que permitem certa flexibilidade para contemplar diferentes necessidades*

Algumas afirmações obtidas na pesquisa:

*“Falta de flexibilidade para disponibilizar e suportar aplicativos que não sejam padrões”.*

*“Há uma reação contrária forte quanto a adotar arquiteturas abertas e inovações que façam os usuários dependerem menos de TI”.*

*“Os times de TI, em geral, acham que não há vida inteligente fora de TI e, portanto, não ouvem os usuários como deveriam”.*

## A pesquisa realizada mostrou que o conceito de alinhamento estratégico da TI está baseado em uma série de atividades e posturas.

Dada a popularização do uso da TI, os usuários estão demandando certa AUTONOMIA e INDEPENDÊNCIA, que podem caracterizar um auto-serviço, para agirem em situações específicas de acordo com suas necessidades, mesmo que dentro de regras que regulem o serviço de forma geral na empresa. Aqui podemos fazer novamente um paralelo com a dimensão usualmente mencionada de CORTESIA, ou seja, nestes casos não se trata de quanto amistoso é o contato pessoal, mas sim a consideração dispensada por TI aos usuários, considerando que são usuários mais especializados.

g) *TI dispõe de suporte técnico suficiente e adequado para atender aos usuários*

Exemplos de alguns incidentes críticos:

*“Cordialidade dos técnicos responsáveis pelo atendimento a microinformática”.*

*“Fácil acesso aos técnicos de microinformática”.*

*“Liguei ao help desk que me orientou a efetuar uma configuração alternativa para pessoas que, como eu, conectam-se à intranet a partir de conexões remotas ou sites dos clientes”.*

Quando se trata de provimento de suporte técnico aos usuários de TI, todas as dimensões da qualidade em serviços amplamente difundidas pelas pesquisas disponíveis são igualmente aplicáveis na prestação de serviços de TI, pois de forma similar refere-se a um atendimento pessoal, que acontece de forma esporádica e pontual, e, portanto as dimensões de acesso, receptividade, cortesia, competência entre outras devem ser cuidadas.

h) *TI disponibiliza infra-estrutura (meios, equipamentos e acessórios) adequados para a realização do trabalho requerido na empresa*

Na pesquisa obtiveram-se afirmações tais como:

*“Dificuldades de utilização de softwares mais adequados ao trabalho (editoração)”.*

*“Grande numero de senhas para os diversos sistemas, demandando tempo adicional para autenticação de usuário em cada um deles”.*

*“Facilidade no acesso a rede corporativa”.*

Embora o termo infra-estrutura de TI refira-se a uma ampla gama de elementos associados à rede de computadores, servidores, centros de processamentos de dados e recursos de telecomunicações, os componentes tangíveis dos serviços de TI são mais claramente percebidos em relação aos equipamentos e acessórios e aplicativos de microinformática disponibilizados por TI e todas as facilidades associadas a sua utilização, ou seja, o acesso direto ou remoto a redes e aplicativos e os procedimentos de segurança utilizados. Mais uma vez, aqui estão igualmente presentes todas as dimensões da qualidade em serviços comumente tratadas e requer muita atenção das lideranças de TI.

A comparação realizada mostra haver discrepâncias entre as dimensões usualmente citadas e as obtidas nesta pesquisa, principalmente no que se refere aos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, onde os clientes de TI são os gestores de negócio, e os itens de satisfação dizem respeito mais a aspectos de relacionamento e conhecimento e não apenas a atendimento. A correta visão destas dimensões permite um gerenciamento da qualidade dos serviços de TI com maior segurança, podendo provocar grandes e significativas alterações na percepção de qualidade dos clientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se visualizar que a TI está no centro das atenções nas empresas, notadamente naquelas que exercem contínua influência na estratégia global de negócios, e cujos proces-

sos e produtos têm forte conteúdo de informação. A maior competitividade destas empresas depende de a TI manter-se alinhada com as estratégias de negócios e com capacidade de satisfazer as necessidades de negócios, produzindo serviços de qualidade que sejam percebidos e valorizados pelos gestores.

Ao mesmo tempo, todo este destaque atualmente dado à TI se contrapõe à percepção de gestores de negócios e usuários quanto à qualidade dos serviços prestados.

Para superar o desafio de se estabelecer uma conexão decisiva entre TI e negócios, visando a produção de serviços de TI de qualidade, que gerem resultados e sejam capazes de impulsionar os negócios, apresenta-se um resumo das reflexões que podem ser feitas a partir dos principais relatos de incidentes críticos obtidos na pesquisa, em confronto com a literatura existente sobre dimensões de qualidade em serviços:

- 1) *alinhar TI com negócios*: é preciso analisar qual é o segmento de negócio em que a empresa atua e conseqüentemente qual é o melhor papel e posicionamento para a função TI. Isto facilita o correto ajuste de TI na empresa, propiciando uma melhor integração estratégica e operacional de TI com os negócios, a fim de não se cometerem erros por subestimar a função ou cometer exageros desnecessários;
- 2) *transformar a gestão de TI em gestão de serviços*: é fundamental que os líderes de TI preparem suas organizações para prestarem serviços e não se detenham apenas nas questões ligadas à tecnologia. É muito freqüente encontrarem-se, para produtos e serviços de tecnologia, processos de avaliação que enfatizam apenas o lado tecnológico. Grönroos (1993) alerta para essa situação e lembra que, quanto mais uma empresa for voltada para a tecnologia, maior tende a ser esse risco. Os serviços de TI são variados e para serem efetivos requerem foco gerencial diferenciado. Enquanto serviços de microinformática tendem a um serviço de massa e que pode ser padronizado, os serviços de desenvolvimento se assemelham mais com uma consultoria especializada, na qual o conhecimento de negócios e os relacionamentos são fundamentais e o

atendimento deve ser segmentado em função da especialização requerida;

- 3) *priorizar os aspectos dos serviços de TI que podem ser considerados ganhadores de pedido para os clientes*, conforme a visão de Hill (1993): ter sistemas que operem normalmente e contar com uma infra-estrutura e tecnologias de última geração, aliados a um completo controle gerencial da área de TI, não é o bastante para satisfazer os gestores de negócios e usuários de TI. Os serviços que fazem a diferença são aqueles com maior interação com o cliente (desenvolvimento e microinformática) e, portanto, são os que de fato podem influenciar positivamente ou negativamente a qualidade percebida dos serviços prestados por TI;
- 4) *conhecer e cuidar dos itens de satisfação dos clientes dos serviços de TI*: um passo decisivo para melhorar a qualidade dos serviços de TI é conhecer quais são as dimensões que compõem os itens de satisfação dos clientes de TI e atuar para melhorá-los constantemente, criando processos e adotando comportamentos que possam impactar positivamente a percepção de qualidade dos gestores de negócios e usuários de TI em geral.

A pesquisa realizada mostrou que o conceito de alinhamento estratégico da TI está baseado em uma série de atividades e posturas que são construídas no dia a dia das organizações, que tanto os executivos como os profissionais de TI têm que levar em conta tanto no planejamento como na execução de serviços aos usuários. Finalmente, deve-se ressaltar a natureza exploratória deste estudo. As considerações e reflexões efetuadas sobre a correta avaliação das dimensões da qualidade em serviços de TI e sua influência na competitividade ensejam a continuidade de pesquisas deste tema, que tanto tem sido alvo de preocupação nos meios empresariais e de indagações no meio acadêmico.

Futuros trabalhos deverão contemplar o aprofundamento destas questões, através da ampliação do número de organizações pesquisadas, bem como em um maior número de fatores a serem analisados.

Artigo recebido em 15/06/2005

Aprovado para publicação em 13/03/2006

## ■ Referências Bibliográficas

- BRYNJOLFSSON, E.; HITT, L. M. Beyond the Productivity Paradox, *Communications of the ACM*, agosto, 1998.
- CARR, N. G. IT doesn't matter. *Harvard Business Review*, v. 81, n. 5, p. 41-49, 2003.
- CORREA, H. L.; CAON, M. *Gestão de Serviços*. SP: Atlas, 2002.
- DOYLE, J. R. Problems with strategic information systems frameworks. *European Journal of Information Systems*, v. 1, n. 4, p. 273-280, 1991.
- DUHAN, S.; LEVY, M.; POWELL, P. Information Systems strategies in knowledge-based SME's: the role of core competencies. *European Journal of Information Systems*, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2001.
- FARRELL, D. The Real New Economy. *Harvard Business Review*, v. 81, n. 10, p. 104-12, October, 2003.
- FLANAGAN, J. C. The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51, p. 327-58, 1954.
- HAYES, B. E. *Medindo a satisfação do cliente*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- GRÖNROOS, C. *Marketing gerenciamento e serviços*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- HAYES, B. E. *Medindo a satisfação do cliente*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic Alignment: leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, v. 32, n. 1, p. 4-16, 1993.
- HILL, C. H. *Manufacturing strategy*. 2<sup>nd</sup> ed. Londres: MacMillan, 1993.
- JIANG, J. J.; KLEIN, G. Project selection criteria by strategic orientation. *Information Management*, v. 36, p. 63-75, January, 1999.
- JIANG, J. J.; KLEIN, G.; CRAMPTON, S. M. A note on SERVQUAL reliability and validity in information system service quality measurement. *Decision Sciences*, v. 31, n. 3, p. 725-744, Summer, 2000.
- LAURINDO, F. J. B. *Tecnologia da informação*. São Paulo: Futura, 2002.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. *Serviços: Marketing e Gestão*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- LUFTMAN, J. N. Applying the Strategic Alignment Model. In: LUFTMAN, J. N., ed. *Competing in the Information Age - Strategic Alignment in Practice*. New York: Oxford University Press. p. 43-69, 1996.
- McFARLAN, F. W. Information technology changes the way you compete. *Harvard Business Review*, v. 62, n. 3, p. 98-103, may-june, 1984.
- NOLAN, R. L.; MCFARLAN, W. E. Information Technology and the Board of Directors. *Harvard Business Review*, v. 83, n. 10, p. 96-106, October, 2005.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, v. 49 (fall), p. 41-50, 1985.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Marketing*, v. 64, n. 1 (spring), p. 12-40, 1988.
- PORTER, M. E. Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, v. 79, n. 1, p. 63-78, March, 2001.
- PORTER, M. E.; MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, v. 63, n. 4, p. 149-60, July-Aug., 1985.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, p. 79-91, May-June, 1990.
- SELLTIZ, C. et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: EPU, 1975.
- WARD, J. M. Information systems & technology application portfolio management – an assessment of matrix based analyses. *Journal of Information Technology*, v. 3, n. 3, 1988.
- WEILL, P.; ROSS, J. A Matrixed Approach To IT Governance. *MIT Sloan Management Review*, v. 46, n. 2, p. 26, Winter 2005.
- ZEITHAML, PARASURAMAN, A., BERRY, L. *Delivering quality services: balancing customers perceptions and expectations*. New York: The Free Press, 1990.

## ■ Sobre os autores

### Eduardo Margara da Silva

Universidade de São Paulo  
Mestrando do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica  
End.: Rua Sete de Abril, 309 – 10º andar – 01043-000 – São Paulo, SP – BRASIL  
Tel.: 55 (11) 3156-7038 – Fax: 55 (11) 3150-6999  
E-mail: emargara@telefonica.com.br

### Gin Kwan Yue

Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Doutorando do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo  
End.: Rua Ministro de Godói, 969, 1º andar – São Paulo, SP – BRASIL  
Tel.: 55 (11) 3670-8147  
E-mail: ginyue@uol.com.br

### Roberto Gilioli Rotondaro

Universidade de São Paulo  
Professor Doutor do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica  
Av. Prof. Almeida Prado, 128, Tr.2, Biênio 2º andar – 05508-900 – São Paulo, SP – BRASIL  
Tel.: 55 (11) 3091-5363 Ramal 408 – Fax: 55 (11) 3091-5399  
E-mail: roberto.rotondaro@poli.usp.br

### Fernando José Barbin Laurindo

Universidade de São Paulo  
Professor Associado do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica  
End.: Av. Prof. Almeida Prado, 128, Tr.2, Biênio 2º andar – 05508-900 – São Paulo, SP – BRASIL  
Tel.: 55 (11) 3091-5363 Ramal 454 – Fax: 55 (11) 3091-5399  
E-mail: fjblau@usp.br