

A Identificação das Dimensões da Qualidade dos Serviços Prestados por Laboratórios Universitários e a Satisfação de Clientes

AUTORES

FERNANDA LAZZARI

Universidade de Caxias do Sul

ferlazz1@hotmail.com

GABRIEL SPERANDIO MILAN

UCS - Universidade de Caxias do Sul

gsmilan@ucs.br

LUCIENE EBERLE

Universidade de Caxias do Sul

leberle@ucs.br

Área Temática: Marketing

Resumo

O presente trabalho apresenta um estudo sobre a identificação dos atributos e das respectivas dimensões da qualidade dos serviços prestados por laboratórios universitários, sob a perspectiva das empresas-cliente que utilizam estes serviços. A operacionalização da pesquisa se deu, inicialmente, por meio de um estudo qualitativo, de caráter exploratório, com aplicação de dezesseis entrevistas individuais, com uma abordagem semi-estruturada, mediante a aplicação de um roteiro básico de questões. Com base nos atributos identificados na pesquisa qualitativa, partiu-se para a realização de uma pesquisa do tipo *survey*, elaborando-se um questionário estruturado para a coleta de dados, o qual foi aplicado a 160 empresas, resultando em um total de 147 casos válidos. Por meio da análise fatorial, o conjunto de 28 atributos foi agrupado em sete dimensões de análise, ou fatores, que representaram um índice de explicação de 70,32% da variação dos dados originais. Além disso, utilizando a técnica de regressão linear múltipla, foi possível explicar 64,7% da satisfação geral das empresas-cliente em função de apenas sete atributos dentre o conjunto total de atributos analisados.

Palavras-chave: qualidade em serviços, dimensões da qualidade em serviços, satisfação de clientes.

Abstract

This paper presents a study on the identification of attributes and the dimensions of service quality provided by university laboratories, from the perspective of enterprises-customer that using these services. The research operationalization was, initially, through a qualitative study of exploratory nature, with application of sixteen individual interviews with a semi-structured approach, using a basic roadmap of issues. Based on the attributes identified in qualitative research, it is left to implement a survey, developing a structured questionnaire to collect data,

which was applied to 160 companies, resulting in a total of 147 valid cases. By means factor analysis, the set of 28 attributes were grouped into seven dimensions of analysis, or factors, which represented an index of explanation of 70.32% of the variation of the original data. Furthermore, using the technique of multiple linear regression could explain 64.7% of overall satisfaction of enterprises-customer in terms of only seven attributes among the total set of attributes analyzed.

Key-words: service quality, dimensions of service quality, customer satisfaction.

Introdução

A orientação para a qualidade como parte integrante de todo processo produtivo ou da prestação de serviços está relacionada diretamente às intenções da empresa em atender às necessidades e desejos ou às expectativas do cliente, satisfazendo-o ao menor custo possível para a organização. A qualidade percebida na prestação de serviços, dessa forma, configura-se como a diferença entre as percepções e as expectativas dos clientes (OLIVER, 1980; 1993; HUFF; FORNELL; ANDERSON, 1994; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985, GRÖNROOS, 2004).

Sendo assim, a qualidade na prestação de serviços não pode ser analisada apenas sob o enfoque dos gerentes e executivos da empresa, mas deve, principalmente, ser considerada à luz daquilo que o cliente espera e entende por qualidade, isto é, deve ser entendida sob a ótica do cliente (GRÖNROOS, 1990; 1998; FORNELL, 1991). Para tanto, faz-se necessário o conhecimento de quais são os atributos do serviço que o cliente considera importante e que impactam diretamente e indiretamente em seu nível de satisfação.

De modo geral, a diferença entre as expectativas e as percepções determina a visão do cliente em relação à qualidade do serviço prestado, sendo que a satisfação está diretamente relacionada ao fato do cliente perceber que suas expectativas foram atendidas, ou não (OLIVER, 1980; 1993; 1997). Dessa forma, a qualidade pode ser observada no nível de satisfação do cliente em relação aos atributos do serviço experimentados ou vivenciados (ANDERSON; FORNELL; LEHMANN, 1994a; b).

No caso da prestação de serviços realizada por laboratórios universitários, cujos clientes considerados são empresas, promover e ampliar a satisfação de clientes pode gerar uma aproximação maior entre atores fundamentais no desenvolvimento de uma região: a universidade e as empresas. É importante salientar, também, que o lucro e a rentabilidade promovidos pelo estreitamento dos laços existentes nas parcerias universidade-empresas podem ser muito maiores do que as receitas provenientes dos ensaios e dos testes realizados pelos laboratórios. Ou seja, promover e ampliar a satisfação das empresas no que diz respeito aos serviços prestados pelos laboratórios universitários possibilita que as mesmas, além de continuarem a contratar os serviços dos laboratórios, sintam-se seguras ao firmar outros tipos de parcerias e de projetos com o meio acadêmico, gerando resultados positivos que repercutem em todas as esferas da universidade, bem como na comunidade onde a instituição está inserida.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Qualidade em Serviços: Definição e Determinantes

A preocupação com a qualidade não é algo recente. Este interesse pode ser reconhecido desde a época em que a inspeção direta do produto era a única maneira que as empresas utilizavam para separar o produto adequado às especificidades daqueles com algum tipo de defeito, até os dias atuais, em que, na era da qualidade total, as organizações vislumbram a qualidade como algo inerente a todo o processo de fabricação de um produto ou de prestação de um serviço.

No que tange a conceitos relacionados à qualidade em serviços, Albrecht e Bradford (1992) a definem como a capacidade de satisfazer uma necessidade ou um desejo, resolver um problema ou fornecer benefícios a alguém. Portanto, a qualidade passa a ser um meio pelo qual o cliente ou consumidor de um produto e/ou de um serviço passe a ter suas necessidades ou desejos atendidos. Sob esta perspectiva, quem atribui a qualidade ao serviço é o próprio cliente, que o faz de acordo com as suas próprias especificações. Isto implica diretamente no

fato de que, mesmo que um produto e/ou serviço esteja em conformidade com as especificações da empresa, não necessariamente significa qualidade para o cliente.

Por conseguinte, o cliente se torna o foco central das ações atinentes à qualidade. Isso pode ser analisado pela idéia que emana de Juran e Gryna (1991), para os quais a qualidade está relacionada à ausência de falhas e às características do produto e/ou serviço que atendem às necessidades e aos desejos dos clientes, promovendo sua satisfação. Deming (1990), do mesmo modo, entende que a qualidade consiste no atendimento às necessidades e desejos do cliente, acrescentando o fato de que isso precisa ser feito dentro de um preço que os clientes estejam dispostos a pagar.

É oportuno comentar que há inúmeros trabalhos, nos quais são apresentados os fatores determinantes da qualidade em serviços. Mesmo considerando as ressalvas feitas por Carman (1990), que afirma ser inapropriado utilizar um número fixo de fatores determinantes da qualidade em serviços, devido ao fato de haver muitas especificidades no setor, ou na natureza dos serviços, alguns trabalhos receberam destaque na literatura ao abordar estes fatores determinantes.

Um autor de destaque no assunto é Johnston (1995), que propôs dezoito determinantes para a qualidade em serviços, que são: acesso, estética, atenção, disponibilidade, cuidado, limpeza e arrumação, conforto, compromisso com o trabalho, comunicação, competência, cortesia, flexibilidade, amabilidade, funcionalidade, integridade, confiabilidade, responsividade e segurança. No entanto, Milan (2006) ressalta que o vasto conjunto de determinantes proposto pelo autor pode dificultar o entendimento dos limites entre os fatores propostos e, conseqüentemente, as prioridades a serem seguidas pelos gestores.

Schonberger e Knod Jr. (1997) sugerem os determinantes da qualidade em serviços em fatores, tais como: confiabilidade, receptividade, competência, acesso, cortesia, comunicação, credibilidade, segurança, compreensão e aspectos tangíveis. Giansesi e Corrêa (1994) consideram como determinantes da qualidade em serviços os seguintes aspectos: tangíveis, consistência (ausência de variabilidade no resultado), competência, velocidade de atendimento, atmosfera de atendimento, flexibilidade, credibilidade, acesso e custo.

Albrecht (1994), por sua vez, restringe consideravelmente o número de determinantes da qualidade, relacionando apenas fatores como: cuidado, espontaneidade, solução de problemas e recuperação de falhas. Já Denton (1990) apresenta uma quantidade ainda mais reduzida de determinantes da qualidade, considerando apenas três aspectos: confiabilidade, que diz respeito ao fato de atender o que foi acordado; responsividade, que está relacionada à rapidez na prestação do serviço e; unicidade, que consiste em proporcionar ao cliente uma experiência única, atendendo exatamente ao que ele deseja.

É importante salientar que dentre os diversos estudos sobre os determinantes da qualidade em serviço, os fatores propostos por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) são os mais referenciados em estudos da área. Baseados em estudos qualitativos, estes mesmos autores propuseram dez determinantes da qualidade em serviços. Posteriormente, em 1988, em uma etapa quantitativa, os autores reduziram a lista para apenas cinco fatores, que são: *confiabilidade*: habilidade da empresa em executar o serviço prometido com segurança e precisão; *responsividade*: capacidade de ser prestativo e ajudar o cliente em suas necessidades; *segurança*: atitude de inspirar credibilidade e fazer com que o cliente se sinta livre de perigos e dúvidas quanto ao serviço; *empatia*: cuidado e atenção individualizada ao cliente e *tangíveis*: aparência das instalações físicas, equipamentos, material e pessoal.

Cabe destacar que, de acordo com Milan (2006), os trabalhos de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985; 1988), de certa forma, vêm ao encontro dos estudos de Grönroos (1984; 1990; 2004), pois os determinantes da qualidade em serviços propostos pelos primeiros autores agregam valor às duas dimensões da qualidade em serviços propostas por Grönroos, uma vez que estes determinantes podem ser utilizados tanto na abordagem da

qualidade técnica (*o que é entregue ao cliente*), quanto na abordagem da qualidade funcional (*como é entregue ao cliente*).

É oportuno dizer que apesar do profundo reconhecimento pelos estudos desenvolvidos pelos autores citados, devido às especificidades do objeto de estudo, o presente trabalho não se baseou em um rol de dimensões ou de fatores determinantes da qualidade em serviços previamente estabelecidos, o que encontra eco nas ressalvas realizadas por Carman (1990).

Satisfação de Clientes: Definição, Antecedentes e Conseqüências

A constante busca pelo entendimento do comportamento do comprador (cliente ou consumidor) e sua relação com uma empresa prestadora de serviços configura um cenário no qual a satisfação do cliente se torna um fator de suma importância. Segundo Lima e Nique (2002), uma empresa orientada para o mercado deve ofertar produtos e/ou serviços que os seus clientes desejem consumir e, sendo assim, o conceito de satisfação de clientes é vital para a prática do marketing da organização.

Inúmeros autores trabalham com conceitos relacionados à satisfação e suas abordagens, na grande maioria, são complementares e não divergentes. Dentre os muitos conceitos ligados à satisfação, destaca-se o proposto por Oliver (1980; 1997), segundo o qual a satisfação é um sentimento que se relaciona diretamente ao fato do cliente perceber que suas expectativas foram, ou não, atendidas. Desse modo, para Oliver (1997), a satisfação é a resposta de plenitude do consumidor, traduzida a partir do prazer relativo ao consumo, tanto de um produto quanto de um serviço.

Nessa mesma linha de pensamento, Juran e Godfrey (1999) afirmam que a satisfação do cliente é o grau com que o cliente percebe, por meio dos benefícios recebidos e que são provenientes do produto e/ou do serviço, que suas expectativas foram atendidas. De modo semelhante, Kotler e Keller (2006) definem a satisfação de clientes como o sentimento resultante da comparação do desempenho ou do resultado proveniente de uma oferta em relação ao que era esperado.

Em concordância a essas idéias, é oportuno citar o estudo desenvolvido por Oliver (1980), no qual o autor postula que a satisfação aumenta conforme a razão entre o desempenho percebido e as expectativas do cliente ou consumidor também aumentar. Oliver (1997), ao avaliar a qualidade de um serviço, comenta que o cliente faz a análise da qualidade dos principais atributos desse serviço. Dessa forma, retoma-se, mais uma vez, o pensamento de que é imprescindível conhecer os aspectos que o cliente percebe como algo que lhe traga satisfação e que contribua para manter sua relação com determinado provedor de serviços (ROSA; KAMAMURA, 2001).

Uma teoria de destaque envolvendo os antecedentes da satisfação de clientes é a Teoria da Desconfirmação das Expectativas, baseada na idéia de que as expectativas do cliente são pensamentos que formam um padrão de referência, com o qual são feitos julgamentos comparativos (OLIVER, 1980). De acordo com esta teoria, ao utilizar um serviço, o cliente estará sujeito a desencadear três processos: o processo de confirmação, o processo de desconfirmação positiva e o processo de desconfirmação negativa. O processo de confirmação ocorre quando o desempenho percebido pelo cliente a respeito de um produto ou de um serviço é equivalente às suas expectativas, sendo que, do contrário, ocorre uma desconfirmação (OLIVER, 1997).

Portanto, seguindo os pressupostos de Oliver (1980), quando a *performance* for superior às expectativas, tem-se uma desconfirmação positiva; quando a *performance* for inferior às expectativas, tem-se uma desconfirmação negativa; e quando a *performance* for equivalente às expectativas, tem-se uma confirmação. Dessa forma, Oliver (1981; 1997) e Oliver e De Sarbo (1988) refletem que na ocorrência de uma desconfirmação positiva os

clientes estarão muito satisfeitos (encantados ou surpresos); estarão insatisfeitos quando houver uma desconfirmação negativa; e, como consequência da confirmação, eles se apresentarão apenas satisfeitos.

Isso demonstra que as expectativas têm influência direta nos níveis de satisfação do cliente, seja por se configurarem como uma forma de antecipação dos resultados, seja por proverem um padrão de referência para o julgamento do desempenho do produto e/ou serviço (SZYMANSKI; HENARD, 2001). Em relação à formação das expectativas, Grönroos (2004) destaca outros elementos formadores das expectativas do cliente, como, por exemplo, as ações de comunicação, de vendas, a imagem e as ações de relações públicas da empresa, bem como as necessidades, os desejos e os valores pessoais do cliente. Sendo assim, tanto as percepções, as expectativas e seus elementos formadores, quanto a sua confirmação, ou desconfirmação, podem ser considerados antecedentes da satisfação do cliente.

Consoante isso, Oliver (1999) aborda a satisfação como uma base necessária para a retenção do cliente e necessária à formação da lealdade. Essa idéia encontra esteio, também, nos trabalhos de Sasser Jr. e Jones (1995), que afirmam que a satisfação é o elemento que promove o desencadear da retenção e, até mesmo, da lealdade de clientes. Por isso, uma empresa com foco na satisfação é capaz de estreitar seu relacionamento com o cliente (REICHHELD, 1996), uma vez que um incremento nos níveis de satisfação pode gerar um aumento na retenção e na lealdade de clientes (REICHHELD; SASSER Jr., 1990).

Neste sentido, Anderson e Mittal (2000) propõem um ciclo virtuoso que liga a satisfação dos clientes ao desempenho econômico-financeiro de uma organização, o qual é apresentado na Figura 1. Segundo os autores, melhorando os atributos relacionados à qualidade do serviço, ou do produto, é possível aumentar a satisfação do cliente, o que pode conduzir à sua retenção, capaz de gerar maior lucro e rentabilidade à organização.



Figura 1: Um ciclo virtuoso

Fonte: Adaptado de Anderson e Mittal (2000), Fornell (1992) e Milan (2006).

Segundo Milan (2006), um dos principais resultados do encadeamento entre a qualidade percebida, a satisfação, a retenção e a lealdade dos clientes diz respeito à lucratividade e à rentabilidade das empresas prestadoras de serviços. Porém, o autor também comenta que esse possível resultado pode se configurar, de modo mais amplo, em um desempenho superior da empresa, em comparação aos seus concorrentes. Sendo assim, os investimentos em melhorias na qualidade da prestação de serviços não podem ser vistos apenas como custos para a empresa, mas como investimentos capazes de gerar maior lucro e rentabilidade (REICHHELD; SASSER Jr., 1990; REICHHELD, 1993).

Relação entre Qualidade Percebida e Satisfação de Clientes

A discussão acerca da relação entre a qualidade percebida e a satisfação de clientes é algo bastante presente na literatura. No entanto, Dabholkar (1995) postula a existência de um

relativo consenso entre os autores, que afirmam que a qualidade consiste em um construto mais simples, abrangendo a dimensão cognitiva, enquanto a satisfação trata-se de um conceito mais complexo, que abrange componentes cognitivos e afetivos.

Laroche et al. (2004) comentam que, além da satisfação, a qualidade percebida também está associada às preferências e às expectativas dos clientes. Porém, conforme Lovelock e Wright (2001), a qualidade do serviço e a satisfação do cliente não são exatamente a mesma coisa. Segundo os autores, enquanto a qualidade se configura como uma avaliação global a respeito do serviço, a partir de experiências passadas e de outros aspectos, a satisfação corresponde a uma reação emocional ao desempenho específico do serviço.

Ainda no que tange às diferenças entre os conceitos de qualidade e satisfação de clientes, Anderson, Fornell e Lehmann (1994b) afirmam que o cliente precisa da experiência de consumo, ou de utilização, para determinar seu grau de satisfação em relação ao serviço, ao passo que não necessita dela para determinar sua qualidade. Zeithaml e Bitner (2003), por sua vez, destacam que a qualidade do serviço é um dos componentes da satisfação de clientes, uma vez que a satisfação é influenciada pela qualidade dos serviços, pelo preço e pelas percepções a respeito dos fatores situacionais e pessoais. Milan (2006), nesta mesma direção, entende que a qualidade percebida é um conceito que está relacionado ao desempenho de um serviço em si, enquanto a satisfação está relacionada à avaliação do sucesso ou do fracasso de um serviço no que se refere ao atendimento das necessidades e dos desejos do cliente.

É importante salientar que, conforme Oliver (1997) e Teas (1994), a qualidade percebida atua como formadora da satisfação em relação aos serviços prestados. Sendo assim, o consumidor realiza a avaliação da qualidade percebida e esta se torna um antecedente da satisfação com a prestação do serviço (OLIVER, 1997). Fornell (1992) ainda aponta para o fato de que, a partir da experiência acumulada que o consumidor possui com a empresa prestadora de serviços, ocorrerá a formação da satisfação global, que é o resultado da avaliação de todas as interações que o cliente realizou com a empresa.

MÉTODO DE PESQUISA

Ambiência da Pesquisa

Os laboratórios analisados fazem parte de uma universidade que atua há mais de 40 anos na região da Serra Gaúcha. A área de abrangência desta universidade engloba cinco microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul (RS): Caxias do Sul, Gramado-Canela, Guaporé, São Sebastião do Caí e Vacaria, estendendo sua atuação a 69 municípios.

Além de promover o ensino e a pesquisa, a universidade em estudo realiza atividades de extensão, que se configuram na efetiva integração da universidade com a comunidade. Dentre essas atividades, destaca-se a interação entre a universidade e as empresas da região, por meio dos serviços prestados, forma pela qual as competências técnico-científicas presentes no meio acadêmico contribuem para o desenvolvimento tecnológico e econômico das indústrias e das empresas de serviços da região.

Atualmente, a referida universidade coloca à disposição da comunidade um conjunto de doze laboratórios, aptos a prestar serviços tecnológicos e consultorias técnicas, e que atuam nas áreas de interesse das empresas da região. Esses laboratórios fazem parte de um programa de acreditação dos laboratórios prestadores de serviços, que tem por objetivo buscar a adequação das atividades, dos ensaios e dos testes à norma ISO/IEC 17025.

Como objeto de estudo desta pesquisa foram considerados apenas os laboratórios que implantaram o sistema de qualidade exigido para acreditação de acordo com a norma ISO/IEC 17025. Dessa forma, oito laboratórios constituíram o objeto desta investigação. Cabe destacar

que a área de atuação dos mesmos envolve ensaios mecânicos, de corrosão, análises físico-químicas, identificação de materiais e ensaios microbiológicos, entre outros.

Tipo de Pesquisa e Procedimentos Metodológicos Empregados

No que diz respeito à escolha da metodologia a ser adotada na pesquisa, foi utilizado um método qualitativo aliado a um método quantitativo. Portanto, o estudo consiste em duas fases distintas, porém, complementares. A primeira delas se trata de uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, e a segunda, de uma pesquisa quantitativa, de caráter descritivo.

Na fase qualitativa, foram conduzidas entrevistas individuais em profundidade com uma abordagem semi-estruturada (RIBEIRO; MILAN, 2004), desenvolvidas através de três roteiros de questões (um para cada uma das populações-alvo), tendo como objetivo identificar os atributos relevantes para a elaboração de um questionário de pesquisa estruturado. Para a composição da amostra, foram consideradas três populações distintas: a população das empresas-cliente dos laboratórios, a população composta pelos funcionários dos laboratórios e a população formada pelos membros da equipe gerencial dos laboratórios. Dessa forma, foi escolhida, de modo aleatório, uma empresa-cliente de cada um dos oito laboratórios que fazem parte da pesquisa, um colaborador de cada laboratório e dois membros do corpo gerencial, resultando em um total de, no máximo, dezoito entrevistas. Ressalta-se que o número final de entrevistas se deu por saturação dos resultados (MILAN; TREZ, 2005; MALHOTRA, 2006), fato que ocorreu na décima sexta entrevista. Dessa forma, na primeira fase da pesquisa, a fase qualitativa, a amostra totalizou dezesseis entrevistados.

Cabe destacar, também, que os laboratórios mantêm uma listagem, na qual, para cada uma das empresas-cliente, consta o nome do funcionário responsável pela solicitação dos serviços e pela manutenção do contato com o laboratório. Sendo assim, por vivenciarem o processo de prestação de serviços de modo mais próximo, essas foram as pessoas entrevistadas em cada uma das empresas que fizeram parte da amostra.

De posse das entrevistas, realizou-se a análise de conteúdo das mesmas, método que, segundo Bardin (2004), consiste em analisar elementos que permitem a apreciação das comunicações e fornecem informações suplementares, além de revelar diferentes palavras que, em um determinado contexto, têm o mesmo significado (HAIR Jr. et al., 2005a; b). O rol de atributos, identificados com base na análise de conteúdo foi submetido ao exame de três especialistas em Marketing, a fim de proceder a validação do conteúdo da escala utilizada. Posteriormente, procedeu-se um pré-teste com dez entrevistados.

Para a coleta de dados da fase quantitativa foi desenvolvido um instrumento contendo quarenta atributos identificados na fase qualitativa, analisados segundo uma escala *Likert* de cinco pontos, apresentando em seus extremos: (1) Muito Insatisfeito e (5) Muito Satisfeito. A técnica para a escolha da amostra foi de natureza não-probabilística (MALHOTRA, 2006). A população considerada para a fase quantitativa da pesquisa compreendeu as empresas que utilizaram os serviços prestados pelos laboratórios estudados no período de janeiro de 2007 a setembro de 2008, o que resultou em 241 empresas. O tamanho da amostra, adotando-se um intervalo de confiança de 95% e um erro de 5%, deveria ser composta por 148 empresas.

Para a análise dos dados, foi empregado o método da Análise Fatorial, utilizando-se a matriz rotada de correlações, também chamada de Varimax com a Normalização de Kaiser, por meio do *software* SPSS versão 13.0. Utilizou-se, também, o método dos componentes principais e, dessa forma, objetivou-se substituir o conjunto inicial de quarenta variáveis, por um número menor de fatores, mantendo uma significativa explicação das variáveis originais, de modo a identificar as dimensões latentes do fenômeno em estudo. Na seqüência, no intuito de explicar como a satisfação geral dos clientes responde a mudanças em cada um dos atributos avaliados na pesquisa, foi utilizada a técnica de regressão linear. Essa escolha

corroborar com as idéias propostas por Hair Jr. et al. (2005a), uma vez que, segundo os autores, a regressão linear pode ser definida como uma técnica estatística multivariada que deve ser utilizada quando o objetivo do pesquisador é analisar os efeitos de variáveis independentes sobre uma variável dependente.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Antes de realizar a análise dos dados, procedeu-se a preparação dos mesmos, estabelecendo, inicialmente, o tratamento para as respostas faltantes (dados omissos ou *missings*). Do total de questionários recebidos, alguns apresentaram não-respostas (MALHOTRA, 2006), ou seja, não apresentavam resposta a uma ou mais variáveis do questionário. Como não foi observado um padrão para as questões não respondidas, optou-se por desprezar todos os casos com dados omissos (HAIR Jr. et al., 2005a; MALHOTRA, 2006). Sendo assim, dos 160 questionários respondidos, treze foram excluídos da amostra, restando 147 casos válidos.

Outro aspecto avaliado na preparação dos dados diz respeito aos atributos que receberam excessivo número de respostas atribuídas à opção “não sei”. Conforme Malhotra (2006), no máximo 10% das respostas devem se enquadrar nessa categoria. Os atributos que apresentaram um número de respostas “não sei” em mais de 10% dos questionários, ou casos válidos, não fizeram parte da análise. Dessa forma, os atributos submetidos à análise estatística são os relacionados na Figura 2.

Atributos dos Serviços Relacionados à Satisfação Utilizados na Análise Estatística
Atendimento das necessidades específicas da empresa
Atendimento pós-ensaio
Comunicação antecipada caso haja descumprimento do prazo
Certificação do laboratório
Clareza das informações do relatório final
Clareza na discriminação dos ensaios na nota fiscal
Clareza nas informações prestadas pela equipe do laboratório durante o processo de prestação de serviços
Competência da equipe técnica
Comprometimento da equipe técnica com o cliente
Condições de pagamento
Confiabilidade dos resultados
Confiança do cliente no laboratorista
Confidencialidade dos resultados
Cordialidade no atendimento
Credibilidade da marca da universidade
Disponibilidade em resolver o problema do cliente
Eficiência do atendimento telefônico
Eficiência do atendimento via e-mail
Explicações consistentes a respeito da realização do ensaio (explicações que tenham embasamento técnico-científico)
Forma de apresentação do relatório final (estrutura, estética,...)
Fornecimento de informações prévias a respeito dos resultados dos ensaios
Horário de atendimento
Orientações em relação ao corpo de prova
Pontualidade na entrega dos resultados
Prazo de entrega dos resultados (tempo necessário para a execução do serviço)
Preço dos ensaios e testes
Relação custo <i>versus</i> benefício
Soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório (resolubilidade)

Figura 2: Atributos utilizados na análise estatística

Fonte: Dados provenientes da pesquisa realizada.

A seguir os resultados da análise descritiva dos dados, da identificação das dimensões que compõe a satisfação dos usuários em relação à qualidade dos serviços e da regressão linear da satisfação geral dos usuários em relação aos atributos identificados são apresentados.

Estatística Descritiva

Antes de submeter o banco de dados gerado por essa pesquisa aos demais tratamentos estatísticos propostos no trabalho, optou-se por realizar uma análise descritiva da satisfação das empresas-cliente em relação aos atributos presentes no questionário. Neste sentido, pode-se perceber que para 79% dos atributos “totalmente satisfeito” é a resposta mais freqüente dada pelos entrevistados. Além disso, nenhum dos atributos apresentou os graus três, dois ou um como sendo o mais respondido pelas empresas-clientes dos laboratórios.

No que se refere à média das respostas dadas, constata-se que 89% dos atributos apresenta média superior a 4, sendo que os três atributos com maior média no grau de satisfação de clientes referem-se à cordialidade no atendimento (4,69), à confidencialidade dos resultados (4,59) e ao comprometimento da equipe técnica com o cliente (4,55). No outro extremo, os três atributos que possuem a menor média estão relacionados ao preço dos ensaios e testes (3,52), ao prazo de entrega dos resultados (3,97) e à relação custo *versus* benefício (3,99), sendo esses, também, os únicos atributos que apresentam média inferior a quatro. Destaca-se, ainda, que o atributo com maior média é o que apresenta o menor desvio padrão, mostrando uma uniformidade nas respostas das empresas-clientes em relação ao seu grau de satisfação.

Na análise das respostas dadas em relação ao grau de satisfação geral dos clientes com os serviços prestados pelos laboratórios, pode-se observar que o grau quatro foi a resposta mais freqüente dada pelos entrevistados. Além disso, em uma escala de um a cinco, a média para o grau de satisfação geral das empresas-clientes é 4,14, o que corresponde a um índice de satisfação geral de 82,8%.

Concluindo a etapa correspondente à análise descritiva dos dados, observa-se que, de modo geral, nenhum respondente considera-se totalmente insatisfeito em relação aos serviços prestados pelos laboratórios e que, por outro lado, 43 deles classificam-se como totalmente satisfeitos (29,25% do total de entrevistados). Destaca-se que 85 entrevistados (57,82% do total de respondentes) atribuíram grau quatro ao seu nível de satisfação geral.

Análise Fatorial

Para confirmar se a matriz de correlações é uma matriz identidade, foram aplicados o teste KMO e o teste de esfericidade de *Bartlett*. O teste KMO apresentou um valor próximo a 1 (0,922), o que indica que a análise fatorial é uma técnica adequada para ser aplicada nos dados da presente pesquisa (PESTANA; GAGEIRO, 2005; MALHOTRA, 2006). Para o teste de esfericidade de *Bartlett*, foi encontrado um grau de significância de 0,00, valor inferior a 0,05, o que leva à rejeição da hipótese da matriz de correlações ser uma matriz identidade, mostrando, portanto, que existe correlação entre as variáveis.

Verificada a adequação da análise fatorial para o tratamento estatísticos dos dados da pesquisa e a consistência interna dos mesmos, foram identificados os fatores através do método de análise de componentes principais, que transforma um conjunto de variáveis em um novo conjunto de variáveis compostas que não são correlacionadas entre si (COOPER; SCHINDLER, 2003). Cabe destacar que o número de fatores não foi previamente definido, considerando-se apenas aqueles que apresentaram autovalor (*eigenvalue*) superior a 1 (HAIR Jr. et al., 2005a). Para tanto, conforme mostra a Tabela 1, foram considerados sete fatores, os quais explicam 70,32% da variância dos dados.

Tabela 1: Número de fatores identificados e respectivos *eigenvalues*

Fatores Identificados	<i>Eigenvalues</i>		
	Total	% de Variância	% Cumulativo
1	12,595	44,980	44,980
2	1,548	5,530	50,511
3	1,385	4,945	55,456
4	1,152	4,114	59,570
5	1,136	4,057	63,627
6	1,015	3,624	67,251
7	1,008	3,070	70,321

Fonte: Dados provenientes da pesquisa quantitativa.

No intuito de dividir o conjunto inicial de variáveis em subconjuntos com maior grau de independência possível, optou-se pela rotação Varimax, que, pela maximização dos quadrados da variância das cargas dos fatores (JOHNSON; WICHERN, 2002), reduziu-se o número de variáveis que apresentam cargas elevadas sobre um mesmo fator (MALHOTRA, 2006). Com isso, após 11 iterações, obteve-se uma redução do número de 28 variáveis em sete fatores ou dimensões de análise (Tabela 2). Destaca-se que dos 28 atributos considerados, foram eliminados dos fatores todos aqueles que apresentaram carga fatorial inferior a 0,5.

Tabela 2: Resultados da análise fatorial e teste de confiabilidade

Fatores	Atributos	Carga Fatorial	Alpha de Cronbach
Prazo de entrega	Pontualidade na entrega dos resultados	0,848	0,88
	Prazo de entrega dos resultados	0,831	
	Comunicação antecipada caso haja descumprimento do prazo	0,748	
Atendimento	Cordialidade no atendimento	0,712	0,83
	Horário de atendimento	0,668	
	Comprometimento da equipe técnica	0,548	
	Competência da equipe técnica	0,501	
Apresentação dos resultados	Forma de apresentação do relatório final	0,705	0,83
	Clareza das informações do relatório final	0,700	
	Fornecimento de informações prévias a respeito dos resultados do ensaio	0,593	
	Certificação do laboratório	0,568	
Segurança com o serviço	Confiabilidade dos resultados	0,712	0,84
	Confiança do cliente no laboratorista	0,680	
	Confidencialidade dos resultados	0,607	
	Credibilidade da marca da universidade	0,523	
Comunicação com o cliente	Eficiência do atendimento via e-mail	0,789	0,83
	Eficiência do atendimento telefônico	0,543	
	Explicações consistentes a respeito da realização do ensaio	0,532	
	Disponibilidade em resolver o problema do cliente	0,504	
Preço dos serviços	Preço dos ensaios e testes	0,807	0,71
	Relação custos <i>versus</i> benefícios	0,731	
Aspectos técnicos	Soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório	0,593	-

Fonte: Dados provenientes da pesquisa quantitativa.

O primeiro fator (**F1**) compreende variáveis relacionadas ao prazo de entrega dos resultados e explica, aproximadamente, 45% do total da variância dos dados. Ele reflete a importância que as empresas dão a aspectos como o cumprimento do prazo de entrega. Nesse fator aparecem os atributos “pontualidade na entrega dos resultados”, “prazo de entrega dos resultados” e “comunicação antecipada caso haja descumprimento do prazo”. Por este motivo, o nome dado ao primeiro fator encontrado é “**prazo de entrega**”.

O segundo fator (**F2**) é composto pelos atributos “cordialidade no atendimento”, “horário de atendimento”, “comprometimento da equipe técnica”, “competência da equipe técnica”. A alta correlação entre as variáveis citadas pode ser explicada pelo fato de todas elas se remeterem a aspectos fundamentais para a realização de um bom atendimento na prestação de serviços laboratoriais. Devido a isso, o segundo fator foi denominado “**atendimento**”.

O terceiro fator (**F3**) foi denominado “**apresentação dos resultados**”, pois a maioria das variáveis que o compõe aborda características relacionadas a aspectos relacionados a isso. Este é o caso dos dois atributos com carga fatorial mais significativa (“forma de apresentação do relatório final” e “clareza das informações do relatório final”), uma vez que ambos se remetem ao relatório final no qual são apresentados os resultados dos ensaios. Isso pode ser observado também no atributo “fornecimento de informações prévias a respeito dos resultados do ensaio”, que não deixa de ser uma maneira informal e preliminar de o cliente ter contato com os resultados encontrados pelo laboratorista. A correlação entre estas variáveis e o atributo “certificação do laboratório” é bastante compreensível, uma vez que a acreditação do laboratório tem influência direta no padrão e nas normas utilizadas para a elaboração do relatório final.

O quarto fator (**F4**) é constituído por atributos que dizem respeito diretamente à confiança que a empresa-cliente deposita no prestador de serviço, seja através da credibilidade associada à sua marca, seja por meio da confiança nos resultados dos ensaios e na pessoa que o executa. Isso é possível de ser observado nas quatro variáveis que compõe o fator: “confiabilidade dos resultados”, “confiança do cliente no laboratorista”, “confidencialidade dos resultados” e “credibilidade da marca da universidade”. Por isso, optou-se por nomear este fator de “**segurança com o serviço**”.

No quinto fator (**F5**) ficaram agrupados os atributos que dizem respeito à comunicação entre o laboratorista e a empresa-cliente. Além dos atributos “eficiência do atendimento via e-mail” e “eficiência do atendimento telefônico”, que dizem respeito diretamente à capacidade do laboratorista em atender bem o cliente através de meios de comunicação como o telefone e a internet, a variável “explicações consistentes a respeito da realização do ensaio” também diz respeito ao fato do laboratorista ser claro e coerente na comunicação com o cliente. Em decorrência disso, o quinto fator foi chamado de “**comunicação com o cliente**”.

O sexto fator (**F6**) foi denominado de “preço dos serviços”, uma vez que apresenta variáveis ligadas diretamente ao valor pago pelos ensaios e testes. Neste fator aparecem os atributos “preço dos ensaios e testes” e “relação custos *versus* benefícios”. O último fator gerado (**F7**), por sua vez, possui apenas uma variável que apresenta carga fatorial significativa. Assim, o sétimo fator ficou constituído apenas pelo atributo “soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório” e, por esta razão, foi denominado “**aspectos técnicos**”.

Dessa forma, após a realização da análise fatorial, pôde-se identificar que as dimensões de análise da qualidade na prestação de serviços dos laboratórios em estudo são as seguintes: prazo de entrega (F1), atendimento (F2), apresentação dos resultados (F3), segurança com o serviço (F4), comunicação com o cliente (F5), preço dos serviços (F6) e aspectos técnicos (F7).

Finalizada a análise fatorial, aplicou-se o teste de confiabilidade que, de acordo com Churchill Jr. (1979) e Hair Jr. et al. (2005a), é o recurso estatístico capaz de verificar a consistência interna de uma variável com o que se pretende medir. Para tanto, a consistência interna de cada um dos fatores foi verificada pelo Alpha de Cronbach (vide Tabela 2). É importante destacar que o valor encontrado em cada um dos fatores mostrou-se adequado, uma vez que está acima de 0,7 (HAIR Jr. et al., 2005a; b; CHURCHILL Jr., 1979). O sétimo fator (F7) não apresenta o valor de Alpha de Cronbach, pois possui apenas um único atributo.

Regressão Linear Múltipla

Para avaliar a relação entre o grau de satisfação geral e as 28 variáveis válidas da pesquisa, utilizou-se a regressão linear que, consiste numa técnica estatística que desenvolve uma relação matemática entre duas ou mais variáveis independentes e uma única variável dependente (MALHOTRA, 2006). Com base na análise de regressão, buscou-se identificar o comportamento de uma variável quantitativa dependente, neste caso a satisfação geral, a partir das demais variáveis independentes, que, para esta análise, são os 28 atributos considerados na fase quantitativa da pesquisa.

Por meio da regressão, verificou-se que 65,1% da variação do nível da satisfação geral é explicado a partir das 28 variáveis independentes. O teste de significância apresentou valor de 0,000, mostrando que o modelo de regressão estimado é adequado para descrever a relação entre o grau de satisfação geral dos clientes e os 28 atributos intrínsecos aos serviços, considerando-se um intervalo de confiança de 95%.

Ao observar a significância, notou-se que algumas variáveis poderiam ser excluídas do modelo sem perda significativa no índice de explicação da satisfação geral de clientes proposto pelo modelo de regressão (valor acima de 0,05). Dessa forma, buscou-se a identificação de um modelo que contivesse apenas as variáveis significativas para a explicação da satisfação geral. Para tanto, utilizou-se o método *stepwise*, segundo o qual foi possível realizar a regressão da satisfação geral por meio de sete modelos distintos.

Considerando-se o modelo que inclui o maior número de variáveis (Modelo 7), obteve-se uma regressão capaz de explicar 64,7% da variação da satisfação geral. Dessa forma, com a redução de 28 para sete atributos ou variáveis perdeu-se apenas 0,4% de explicação. Os atributos que compõem este modelo são: “explicações consistentes a respeito da realização do ensaio”, “confiança do cliente no laboratorista”, “prazo de entrega dos resultados”, “atendimento pós-ensaio”, “preço dos ensaios e testes”, “atendimento das necessidades específicas da empresa” e “soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório”.

Cabe destacar que, neste modelo, todas as variáveis consideradas são significativas para a explicação da satisfação geral de clientes, uma vez que o valor encontrado para a significância é inferior a 0,05. Portanto, com base nos dados apresentados na Tabela 3, a função da satisfação geral (SG) em função dos sete atributos (ATR) relacionados pode ser escrita da seguinte forma:

$$SG = - 0,177 + 0,191(ATR21) + 0,244(ATR12) + 0,092(ATR29) + 0,120(ATR02) + 0,114(ATR30) + 0,143(ATR01) + 0,117(ATR35).$$

Tabela 3: Resultado da regressão da satisfação geral pelo método *stepwise*

Atributos	Coefficiente	Significância
Constante	- 0,177	0,536
Explicações consistentes a respeito da realização do ensaio (explicações que tenham embasamento técnico-científico) (ATR21)	0,191	0,002
Confiança do cliente no laboratorista (ATR12)	0,244	0,001
Prazo de entrega dos resultados (tempo necessário para a execução do serviço) (ATR29)	0,092	0,030
Atendimento pós-ensaio (ATR02)	0,120	0,029
Preço dos ensaios e testes (ATR30)	0,114	0,006
Atendimento das necessidades específicas da empresa (ATR01)	0,143	0,007
Soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório (resolubilidade) (ATR35)	0,117	0,033

Fonte: Dados provenientes da pesquisa quantitativa.

Considerações Finais

A importância do setor de serviços no contexto social e sua representatividade na economia têm despertado as empresas para a relevância do ato de servir ao cliente, fazendo da prestação de serviços uma grande fonte de geração de recursos. Sendo assim, cada vez mais os prestadores de serviços estão incorporando em suas culturas organizacionais a preocupação com a qualidade dos serviços, demonstrando uma busca constante pela satisfação de seus clientes.

Em relação à qualidade da prestação de serviços, os critérios a serem levados em consideração devem ser, principalmente, aqueles estipulados e exigidos pelos clientes (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Seguindo essa idéia, e verificando a escassez de trabalhos aplicados a essa área, esta pesquisa desenvolveu o estudo das dimensões da qualidade sob a ótica das empresas-cliente que utilizam os serviços dos laboratórios acreditados ou em processo de acreditação da universidade em estudo.

Cabe destacar que o trabalho aponta para a necessidade dos gestores e responsáveis técnicos dos laboratórios estudados estarem atentos para o fato do cumprimento dos prazos, uma vez que atributos relacionados ao prazo possuem alta carga fatorial no primeiro fator identificado (**F1**), o qual explica, aproximadamente, 45% do total da variância dos dados. Além disso, o tempo necessário para a execução do serviço tem impacto direto na variação da satisfação geral dos clientes ou usuários. As variáveis relacionadas ao atendimento (**F2**) também devem merecer atenção especial por parte das pessoas que atuam nos laboratórios analisados. E isso inclui desde aspectos relacionados à cordialidade e comprometimento da equipe técnica até o horário em que o cliente pode dispor desse serviço.

Já a forma de apresentação dos resultados (**F3**), ainda mais no que diz respeito aos aspectos de forma e clareza das informações contidas no relatório final, apesar de fazerem parte do terceiro fator em explicação da variação dos dados, não impactam de modo direto sobre a variação da satisfação geral do usuário. Sendo assim, pode-se verificar que as empresas-cliente não superestimam a forma de apresentação do resultado, mas sim, dão maior ênfase à confiança depositada no serviço prestado e no fato de que os ensaios e os testes apresentem resultados corretos. Isso pode ser observado através do fator que representa segurança do cliente com o serviço prestado (**F4**) e que envolve atributos relacionados à confiabilidade, confidencialidade e credibilidade.

Vale ressaltar a importância dada pelas empresas-cliente à boa comunicação com os laboratórios (**F5**), que passa pela eficiência no atendimento telefônico e via e-mail e pelo fato do laboratorista dar explicações consistentes sobre a realização do ensaio, deixando clara a necessidade das empresas, muitas vezes, de buscarem o respaldo técnico dos laboratórios para

a solução de problemas. Isto é comprovado pela regressão linear múltipla, pois este atributo aparece como o segundo que mais explica a variação da satisfação geral.

O preço dos serviços (F6) e as soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório (F7) reproduzem os dois últimos fatores e estão presentes no modelo de regressão, ou seja, a variação da satisfação do cliente quanto a esses dois aspectos tem influência direta na formação da satisfação geral do mesmo e, por esse motivo, merecem uma atenção especial das equipes gerencial e técnica dos laboratórios que fizeram parte desta pesquisa.

Uma revelação importante do trabalho consiste no fato de que a satisfação geral das empresas-cliente dos laboratórios da universidade em estudo tem 64,7% de sua variação explicada por apenas sete dos 28 atributos analisados (explicações consistentes a respeito da realização do ensaio, confiança do cliente no laboratorista, prazo de entrega dos resultados, atendimento pós-ensaio, preço dos ensaios e testes, atendimento das necessidades específicas da empresa e soluções técnicas propostas pela equipe do laboratório). Ressalta-se que quase todos os fatores identificados, por meio na análise fatorial, estão representados nas sete variáveis presentes no modelo de regressão, o que comprova, mais uma vez, a correlação entre as variáveis da pesquisa.

Por se tratar de um estudo inicial, é imperioso comentar que a presente pesquisa apresenta algumas limitações, as quais poderão ser vistas como oportunidades de desenvolvimento de pesquisas futuras. Uma das limitações diz respeito ao fato da pesquisa ter sido realizada por meio de uma coleta de dados do tipo corte transversal único, o que não permite que sejam observadas mudanças na percepção dos respondentes. Além disso, a adoção de uma amostragem por conveniência pode fazer com que ocorram vieses nos resultados encontrados, além de não permitir que sejam feitas inferências.

Neste sentido, sugere-se a replicação da pesquisa por meio de coletas de dados longitudinais, o que possibilitaria comparações diretas entre os resultados obtidos ao longo do tempo. Além disso, a replicação do estudo poderia ser feita em laboratórios prestadores de serviço de outras IES (instituições de ensino superior), a fim de observar as semelhanças e as diferenças com os resultados encontrados no estudo atual.

Referências Bibliográficas

- ALBRECHT, K. Customer value. *Executive Excellence*, v. 11, n. 9, p. 14-15, Sep. 1994.
- _____; BRADFORD, L. J. *Serviços com qualidade: a vantagem competitiva*. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 1992.
- ANDERSON, E. W.; FORNELL, C.; LEHMANN, D. A customer satisfaction research prospectus. In: RUST, Roland T.; OLIVER, Richard L. (Eds.). *Quality: new directions in theory and practice*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994a.
- _____; _____. Customer satisfaction, market share and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*, v. 58, n. 3, p. 53-66, July 1994b.
- _____; MITTAL, V. Strengthening the satisfaction-profit chain. *Journal of Service Research*, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2000.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- CARMAN, J. M. Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, v. 66, n. 1, p. 33-55, Spring 1990.
- CHURCHILL Jr., Gilbert A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, v. 16, n. 1, p. 64-73, 1979.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

- DABHOLKAR, P. A. A contingency framework for predicting causality between customer satisfaction and service quality. *Advances in Consumer Research*, v. 22, n. 1, p. 101-108, 1995.
- DEMING, W. E. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.
- DENTON, D. K. *Qualidade em serviços: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva*. São Paulo: Makron Books, 1990.
- FORNELL, C. *National and corporate customer satisfaction indexes: a presentation at the World Quality Day*. Amsterdam: World Trade Center, Nov. 1991.
- _____. A national customer satisfaction barometer: the Swedish experience. *Journal of Marketing*, v. 56, n. 1, p. 6-21, 1992.
- GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. *Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.
- GRÖNROOS, C. A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, v. 18, n. 4, p. 36-44, 1984.
- _____. *Service management and marketing: managing the moment of truth in service competition*. Lexington: Free Press, Lexington Books, 1990.
- _____. Marketing services: the case of a missing product. *Journal of Business & Industrial Marketing*, v. 13, n. 4/5, p. 322-338, 1998.
- _____. *Marketing: gerenciamento e serviços*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- HAIR Jr., J. F.; ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.
- _____; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005b.
- HUFF, L.; FORNELL, C.; ANDERSON, E. W. Quality and productivity: contradictory and complementary. *Working Paper*, NQRC (National Quality Research Center: The University of Michigan, 1994.
- JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. *Applied multivariate statistical analysis*. 5th edition. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.
- JOHNSTON, R. The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers. *International Journal of Service Industry Management*, v. 6, n. 5, p. 53-71, 1995.
- JURAN, J. M.; GODFREY, A. Blanton. *Juran's quality handbook*. 5th edition. New York: McGraw-Hill, 1999.
- _____; GRZYNA, F. M. *Controle de qualidade: conceitos, políticas e filosofia da qualidade*. v. 1. São Paulo: Makron Books, 1991.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Administração de marketing*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- LAROCHE, M.; KALAMAS, M.; CHEIKHROUHO, S.; CÉZARD, A. An assessment of the dimensionality of should and will service expectations. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, v. 21, n. 4, p. 361-375, 2004.
- LIMA, M. R. S.; NIQUE, W. M. As dimensões da satisfação dos consumidores no ambiente virtual: uma avaliação no varejo. In: XXVI Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), 2002, Salvador. *Anais...* Salvador, ANPAD, 2002.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MILAN, G. S. *A prática do marketing de relacionamento e a retenção de clientes: um estudo aplicado em um ambiente de serviços*. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul 2006.

- _____; TREZ, G. Pesquisa de satisfação: um modelo para planos de saúde. *RAE-eletrônica*, v. 4, n. 2, jul.-dez. 2005.
- OLIVER, R. L. A cognitive model of antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, v. 17, n. 4, p. 460-469, Nov. 1980.
- _____. Measurement and evaluation of satisfaction process in retail setting. *Journal of Retailing*, v. 57, n. 3, p. 25-48, Fall 1981.
- _____. A conceptual model of service quality and service satisfaction: compatible goals, different concepts. *Advances in Service Marketing and Management*, v. 2, n. 2, p. 65-85, 1993.
- _____. *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*. New York: Irwin/McGraw-Hill, 1997.
- _____. Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, v. 63, n. 4, p. 33-44, Oct. 1999.
- _____; De SARBO, W. S. Response determinants in satisfaction judgments. *Journal of Consumer Research*, v. 14, n. 4, p. 495-507, Mar 1988.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, v. 49, n. 4, p. 41-50, Fall 1985.
- _____; _____. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality. *Journal of Retailing*, v. 65, n. 1, p. 12-40, Spring 1988.
- PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. *Análise de dados para ciências sociais*. 4. ed. Lisboa: Silabo, 2005.
- REICHHELD, F. F. Loyalty-based management. *Harvard Business Review*, v. 71, n. 2, p. 64-73, Mar.-Apr. 1993.
- _____. *A estratégia da lealdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- _____; SASSER Jr., W. E. Zero defections: quality comes to service. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 5, p. 105-111, Sep-Oct. 1990.
- RIBEIRO, J. L. D.; MILAN, G. S. Planejando e conduzindo entrevistas individuais. In: RIBEIRO, J. L. D.; MILAN, G. S. (Eds.). *Entrevistas individuais: teoria e aplicações*. Porto Alegre: FEEng/UFRGS, 2004. cap. 1, p. 9-22.
- ROSA, F.; KAMAKURA, W. A. Pesquisas de satisfação de clientes e efeito halo: interpretações equivocadas? In: XXV Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), 2001, Campinas. *Anais...* Campinas, ANPAD, 2001.
- SASSER Jr., W. E.; JONES, T. O. Why satisfied customers defect. *Harvard Business Review*, v. 12, n. 6, p. 88-89, Nov.-Dec. 1995.
- SCHONBERGER, R. J.; KNOD Jr., E. M. *Serviço sincronizado: voltado a empresas de serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997.
- SZYMANSKI, D. M.; HENARD, D. H. Consumer satisfaction: a meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 29, n. 1, p. 16-35, Winter 2001.
- TEAS, R. K. Expectations as a comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment. *Journal of Marketing*, v. 58, n. 1, p. 132-139, Jan. 1994.
- ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.