

# Componentes Principais da Satisfação de Clientes Externos: Proposição de um modelo

**POLIANA APARECIDA GONÇALVES**

UFV - Campus de Rio Paranaíba

**VALDERÍ DE CASTRO ALCÂNTARA**

UFV - Campus de Rio Paranaíba

**ÁLVARO BARBOSA MENEZES DOMINGOS**

UFV - Campus de Rio Paranaíba

**MAYARA DOS SANTOS ALVES MENDES**

UFV - Campus de Rio Paranaíba

**NAYARA NOGUEIRA SILVA**

UFV - Campus de Rio Paranaíba

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo explorar Componentes Principais da Satisfação de Clientes Externos, buscando validar dimensões inerentes a este construto. Para tanto, utilizou-se como instrumento de mensuração uma escala do tipo Likert de 5 pontos que continha 16 variáveis. A tabulação e análise dos dados ocorreram com o auxílio do *software* SPSS. A escala utilizada apresentou Confiabilidade Alfa de Cronbach de 0,85. A Análise Fatorial com extração dos Componentes Principais, rotação varimax e Kaiser Normalization extraiu quatro componentes que explicam 75,16% da Variância total, a saber: Atendimento ao cliente, Política de venda, Preço e Variedade e Qualidade da venda. Para realizar análises comparativas, utilizou-se do Teste t e Anova One-Way (paramétricos); Teste U de Mann-Whitney e Teste de Kruskal-Wallis (não-paramétricos). Observou-se diferença significativa na satisfação declarada pelo cliente em relação à faixa etária e tempo que o cliente compra na empresa.

**Palavras-chave:** Satisfação de Clientes. Mensuração. Componentes Principais.

## Principal Components of External Customers' Satisfaction: Proposition of a model

**Abstract:** This paper aims to explore the Principal Components of External Customers' Satisfaction, seeking to validate dimensions inherent to this construct. For that was used as a measuring instrument a Likert scale of five points which containing 16 questions. The tabulation and the data analysis occurred with help from the SPSS software. The scale in current presented reliability Cronbach's Alpha of 0.85. The Factorial Analysis with extraction from the Principal Component with Varimax rotation and Kaiser Normalization brought four components that explain 75.16% of total variance, namely: Customer service, Sales Policy, Price and Variety, and Sale Quality. To perform comparative analysis was used the Test t and One-Way ANOVA (parametrics); Test U of Mann-Whitney and Kruskal-Wallis (nonparametrics). Was observed a significant difference in satisfaction reported by the client in relation to age and time that the customer buys the company.

**Key words:** Customer Satisfaction. Measurement. Principal Components.

## INTRODUÇÃO

A competitividade entre as empresas, o mercado mu-  
tável e instável evidenciam cada vez mais a necessidade de  
as empresas possuírem um público-alvo definido e fiel, o  
que torna a fidelização de clientes um fator essencial para  
a sobrevivência tanto das grandes quanto das médias e pe-  
quenas empresas.

Na busca pela fidelização de clientes, surge o constru-  
to Satisfação, sobre o qual se tem, *a priori*, que o cliente sa-  
tisfeito é condição *sine qua non* para a fidelização dos mes-  
mos. A satisfação é, segundo Kotler (1998), um sentimento  
de prazer resultante da comparação realizada pelo cliente  
entre o esperado e o observado, ou seja, diz respeito às ex-  
pectativas das pessoas e a realidade percebida. Quando as  
ofertas (produtos e serviços) oferecidas aos clientes ultra-  
passam suas expectativas, diz-se que ele está satisfeito.

Dentro do exposto, considera-se necessário que as  
empresas compreendam que o cliente insatisfeito difunde  
informações negativas, e dessa maneira a imagem da or-  
ganização é prejudicada; por isso, a Satisfação de Clientes  
é um importante instrumento da estratégia de marketing e  
cada vez mais os pesquisadores e as empresas buscam for-  
mas efetivas de mensura-lá.

Assim, surge como problema de pesquisa a busca por  
um instrumento efetivo de mensuração da Satisfação de  
clientes que possa ser confiável e passível de aplicação prá-  
tica dos resultados alcançados.

Diante dessa necessidade, o presente trabalho tem por  
objetivo identificar e validar Componentes Principais da  
Satisfação de Clientes Externos. Para tanto, utilizou-se do  
Coeficiente de Confiabilidade Alfa de Cronbach como ins-  
trumento de avaliação da confiabilidade interna da escala  
utilizada e da Análise Fatorial com extração dos Compo-  
nentes Principais, no intuito de reduzir uma série de variá-  
veis a poucas dimensões.

Na coleta dos dados, utilizou-se de uma escala do tipo  
Likert de 5 pontos (1-Totalmente insatisfeito; 5-Totalmente  
satisfeito), que continha 16 variáveis. A tabulação e análise  
dos dados ocorreram com o auxílio do software SPSS.

Além da Introdução, o presente artigo é formado por  
Referencial Teórico sobre Satisfação de clientes, Metodo-  
logia de Pesquisa, Resultados e Discussões, Considerações  
Finais e Referências.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### SATISFAÇÃO DE CLIENTES

A satisfação de clientes torna-se cada vez mais neces-  
sária para a fidelização dentro de um contexto dinâmico e  
competitivo. Ela alcançada a partir de diversas ações que as

empresas precisam executar. Oferecer produtos e serviços  
de qualidade, além de preços e prazos, são alguns pontos  
que podem influenciar na satisfação.

Souki (2006, p. 10) cita que “fidelizar é importante  
porque os clientes fiéis pagam mais pelos produtos, tendem  
a comprar mais e são inclinados a comprar outros produtos  
e serviços que a empresa possa oferecer”; Fornell (1992)  
acrescenta que faz parte da estratégia baseada na satisfação  
de clientes a intenção da retenção que, se bem trabalhada,  
poderá conduzir à lealdade e, conseqüentemente, a uma  
maior lucratividade para a empresa.

É importante considerar que diversos estudos eviden-  
ciam a relação entre a satisfação e a retenção de clientes,  
sendo que o aumento nos níveis de satisfação pode resultar  
no aumento das intenções de repetição de compra, de consu-  
mo ou de utilização (VAVRA; PRUDEN, 1995).

A satisfação é, segundo Kotler (1998, p. 53), “o senti-  
mento de prazer ou de desapontamento resultante da com-  
paração do desempenho esperado pelo produto (ou resul-  
tado) em relação às expectativas da pessoa”. Mirshawka  
(1993, p. 66) completa que “a satisfação do cliente é igual  
às percepções que ele tem sobre o que recebe menos as  
expectativas que tem a respeito do que pensava que deveria  
ter recebido”.

Enfim, sobre satisfação pode-se completar que ela  
leva em consideração a expectativa e a realidade percebi-  
das após a compra de um produto ou serviço; assim como  
Kotler e Armstrong (1999) consideram, a satisfação depen-  
de do desempenho do produto percebido com relação ao  
valor relativo às expectativas do comprador.

Se o desempenho faz jus às expectativas, o comprador  
fica satisfeito. Se excede as expectativas, ele fica encan-  
tado. As companhias voltadas para marketing desviam-  
se do seu caminho para manter seus clientes satisfeitos.  
Clientes satisfeitos repetem suas compras e falam aos ou-  
tros sobre suas boas experiências com o produto. A chave  
é equilibrar as expectativas do cliente com o desempenho  
da empresa. As empresas inteligentes têm como meta  
encantar os clientes, prometendo somente o que podem  
oferecer e depois oferecendo mais do que prometeram  
(KOTLER; ARMSTRONG, 1999, p. 6).

Dessa forma, pode-se considerar a figura abaixo como  
representativa dos processos de satisfação e lealdade de  
clientes.

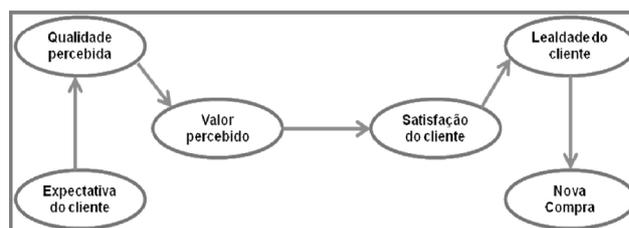


Figura 1: Modelo de Satisfação de clientes.  
Fonte: Adaptado de Fornell (1992 apud MOURA, 2003).

Para Anderson, Fornell e Lehmann (1994) e Oliver (2009), é preciso que as empresas compreendam que clientes insatisfeitos espalham informações negativas, e dessa maneira a imagem da organização é prejudicada. Por isso, a satisfação dos clientes é um importante instrumento de marketing, que pode ser usado pelos administradores como forma de tornar mais competitiva a empresa no mercado. Dessa forma, como afirmam Rossi e Slongo (1998), os gestores devem sempre saber o nível de satisfação de seus clientes.

A satisfação pode ser alcançada através de uma série de variáveis envolvidas no processo de compra e pode-se destacar: bom atendimento, qualidade dos produtos e/ou serviços, preço justo e variedade que satisfaça as diferentes necessidades e desejos em seus diferentes níveis. Para manter seus clientes satisfeitos as empresas necessitam de reavaliação contínua dos seus processos buscando sempre superar as expectativas.

Para Lobos (1991 *apud* Henriques, 2001, p.55) a busca pela satisfação de clientes é uma filosofia que está baseada no fato que o cliente é a parte mais importante de um negócio, “pois é ele quem solicita, compra e recebe produtos ou serviços em prol de atender as suas necessidades e anseios, e faz com que isso se traduza em lucros para seus fornecedores”. Dentro deste escopo, a concepção de ser necessário proporcionar satisfação ao cliente é um pressuposto filosófico que varia de empresa para empresa, setor para setor e de país para país.

Muitos pesquisadores defendem dentro desta discussão o conceito de Encantamento que segundo Oliver *et al.* (1997 *apud* Almeida e Nique, 2007), é definido como um estado emocional profundamente positivo da experiência de compra/consumo, geralmente resultante da desconformação surpreendentemente positiva das expectativas. O encantamento dessa forma é abstrato e difícil de ser proporcionado aos clientes. Segundo Almeida e Nique (2007) a este conceito se relacionam os seguintes fatores: afeto positivo, surpresa positiva, envolvimento e consumo hedônico. Nesse sentido, o Encantamento é entendido como uma dimensão além da Satisfação, mais abstrata, de difícil alcance e que depende do perfil de compra do cliente.

## **PESQUISAS SOBRE SATISFAÇÃO DE CLIENTES**

Primeiramente, serão discutidos os índices de medida de Satisfação nacionais. Os norte-americanos possuem o *American Customer Satisfaction Index* (ACSI) que é uma medida de desempenho baseado em três fatores: a qualidade ou performance percebida, o valor percebido e a expectativa do cliente. A ACSI constatou que o aumento da satisfação do cliente proporciona redução das reclamações e a lealdade do mesmo (ANDERSON, FORNELL e LEHMANN, 1994).

Alguns outros índices nacionais merecem destaque, como o *European Customer Satisfaction Index* (ECSI), criado em 1998 pela *European Foundation for Quality Management* e a *University Network*; o *Sweden Customer Satisfaction Barometer* (SCSB), criado em 1989, e o *Deustsch Kunderbarometer*, criado em 1992; outros países já possuem seus próprios índices nacionais de medida do nível de satisfação de clientes, como Taiwan e Nova Zelândia (ROSSI; SLOGO, 1998).

Para entender a origem das pesquisas sobre satisfação de clientes, é possível observar em Rossi e Slongo (1998, p.105) que:

A pesquisa de satisfação de clientes, segundo Evrard (1994), exhibe dois marcos históricos: o mês de abril de 1976, quando ocorreu em Chicago a primeira conferência especializada sobre o tema, com o apoio do *Marketing Science Institute* e da *National Science Foundation*; e os artigos seminais de Hunt (1977) e Day (1982).

Dentro deste escopo, é possível considerar dois níveis distintos de pesquisa: o nível macro e o nível micro.

O nível macro refere-se aos estudos voltados às comparações intersetoriais das relações entre a satisfação dos consumidores e a estrutura dos mercados, fornecendo subsídios para a própria formulação de políticas públicas. Destacam-se aqui, principalmente, os trabalhos dos pesquisadores da Universidade de Michigan (Ann Arbor), comandados pelo Professor Claes Fornell. (ROSSI; SLOGO, 1998, p.105).

Por sua vez, o nível micro:

[...] volta-se para os interesses das empresas no conhecimento da satisfação de seus clientes. O crescimento desses interesses deveu-se, com maior intensidade a partir dos anos 80, à consciência de que a satisfação dos clientes é uma variável-chave de seus comportamentos posteriores (recompra, lealdade, propaganda boca-a-boca favorável etc) e, também, pelo impulso dos programas de qualidade total, em que a satisfação dos clientes representa a faceta de marketing (Evrard, 1994). (ROSSI; SLOGO, 1998, p.105).

Neste ponto, procura-se apresentar diversas pesquisas acerca da Satisfação de clientes no âmbito das organizações e a relevância das mesmas para as estratégias modernas de marketing.

Spreng e Olshavsky (1993) procuraram identificar o desejo dos consumidores que usam comparações básicas de suas expectativas definidas e através de Experiência laboratorial concluíram que a satisfação tem efeitos nas expectativas da desconformação.

Boulding *et al.* (1993) analisaram duas classes de expectativas no consumo, avaliando o prazer encontrado no consumo e depois dele. Através de Experiência laboratorial, obtiveram como resultado que expectativas positivas e negativas são influenciadas pela percepção da qualidade.

Gardial *et al.* (1994) propuseram uma classificação da satisfação em sete categorias, através de entrevistas pessoais; como resultados, apresentaram múltiplas comparações baseadas no consumo, de acordo com os níveis hierárquicos (relacionados ao produto, experiências de uso e consideração *versus* atributos).

Zuñiga e Urdan (2000) analisaram a relação entre a satisfação do cliente consumidor de assistência técnica automobilística e a sua lealdade ao fabricante do veículo, através da aplicação de questionários. Os resultados indicaram que há relações lineares significantes entre os construtos latentes satisfação de cliente e lealdade do consumidor ao fabricante do veículo, e cada uma de suas variáveis mensuradas por eles.

Dos Anjos Neto e Moura (2004) procuraram identificar os fatores que influenciam o relacionamento com o estudante, analisando comprometimento, benefícios da marca, confiança, lealdade, qualidade percebida, avaliação geral e questões demográficas; como resultados, concluíram que os benefícios de marca e confiança mostram-se importantes antecedentes do comprometimento.

Avrichir (2001) propôs a apresentação de cinco instrumentos de medida de satisfação de usuários de informação, através da medida de percepção, sentimentos e julgamentos, com o uso de questionários. Os resultados indicaram que desenvolver instrumentos e medir satisfação é uma tarefa complexa, sujeita a percalços e retrocessos.

La Rosa (1991) procurou construir uma escala de locus de controle da satisfação e, para tanto, utilizou-se de questionário no intuito de identificar os reforçadores e fontes de controle da satisfação. Os resultados obtidos foram a identificação de fatores: internalidade instrumental, a alienação sociopolítica, sorte e controle por poderosos.

Rossi e Slongo (1998) realizaram um trabalho sobre satisfação de clientes, focando seu Estado da arte e a proposição de um método brasileiro. No trabalho, discutem a importância e a oportunidade das pesquisas de medição de satisfação de clientes. Concluíram apresentando um método de pesquisa de satisfação de clientes com base nos trabalhos por eles avaliados.

Lopes, Pereira e Vieira (2009) desenvolveram um trabalho comparando os modelos norte-americano (ACSI) e europeu (ECSI) de satisfação de clientes, através da utilização de equações estruturais. Os resultados indicaram que o ACSI pode mensurar a satisfação de maneira mais precisa que o ECSI. Outro ponto a ser considerado é que constataram que a reclamação apresentou um efeito significativo sobre a satisfação e a lealdade.

## PROCEDIMENTOS

## METODOLÓGICOS

### TIPO E NATUREZA DA PESQUISA

A presente pesquisa é considerada de natureza quantitativa, já que prioriza a utilização de técnicas estatísticas. É do tipo Descritiva, já que busca mensurar, registrar, analisar e correlacionar as variáveis relacionadas à satisfação de clientes (TRIVIÑOS, 1995).

### ESCALA LIKERT

O instrumento de coleta de dados primordial utilizado foi uma escala adaptada de diversos estudos sobre Satisfação de clientes. Para Marconi e Lakatos (2007), a escala Likert é amplamente utilizada e exige que os respondentes tomem uma posição em relação às afirmativas avaliadas. No presente trabalho, foram utilizadas as variáveis abaixo listadas e codificadas.

Variável 1: Satisfação em relação aos preços dos produtos (Preço); Variável 2: Satisfação em relação às formas de pagamento (Pagamento); Variável 3: Satisfação em relação às promoções (Promoção); Variável 4: Satisfação em relação aos descontos concedidos (Desconto); Variável 5: Satisfação em relação à disposição dos produtos (Organização); Variável 6: Satisfação em relação às embalagens (Embalagens); Variável 7: Satisfação em relação à qualidade dos produtos (Qualidade); Variável 8: Satisfação em relação ao aspecto visual da loja (Layout); Variável 9: Satisfação em relação à cordialidade e simpatia dos funcionários (Atendimento); Variável 10: Satisfação em relação ao conhecimento que os funcionários possuem sobre os produtos e as condições de pagamento (Conhecimento); Variável 11: Satisfação em relação ao fato dos funcionários atenderem as solicitações e reclamações dos clientes (Solicitações); Variável 12: Satisfação em relação à confiança passada pelos funcionários no atendimento (Confiança); Variável 13: Satisfação em relação à capacidade dos produtos em atender as várias faixas de renda (Renda); Variável 14: Satisfação em relação à variedade de cores dos produtos (Modelos); Variável 15: Satisfação em relação à variedade de tamanho dos modelos (Tamanho) e Variável 16: Satisfação em relação à capacidade da empresa em atender as diversas faixas etárias (Variedade).

### PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

#### *Análise Fatorial – Extração dos Componentes Principais*

A Análise Fatorial é um procedimento utilizado para reduzir um número de variáveis em um número menor de fatores. Neste trabalho utilizou-se a Análise Fatorial com a extração dos Componentes Principais.

A Análise Fatorial é uma técnica multivariada utilizada para obter um pequeno número de combinações lineares de um conjunto de variáveis que retenham o máximo possível da informação contida nas variáveis originais (explicam a variância dos dados originais). Em geral, para Manly (2008) é utilizado para a redução dos dados, facilitar a interpretação através da descoberta de relacionamentos não suspeitos previamente e, ainda, explorar dimensões inerentes aos dados originais.

Para a realização da Análise Fatorial faz-se necessário compreender uma série de conceitos, sendo os principais as Comunalidades, Teste KMO, Teste de Esfericidade de Bartlett, Variância Explicada, entre outros.

No que tange às Comunalidades, tem-se que elas são, conforme Hair *et al.* (2005), índices atribuídos às variáveis originais que expressam, em termos percentuais, o quanto da variabilidade de cada variável é explicada pelos fatores.

Para a realização do procedimento estatístico, faz-se necessário que exista relação de interdependência entre as variáveis. No presente trabalho, propôs-se a realização da Análise Fatorial com extração dos Componentes Principais através da matriz de correlações. Para tanto, é necessário realizar o Teste de Esfericidade de Bartlett (*Bartlett's Test of Sphericity*), para determinar se as variáveis estão correlacionadas e se estas correlações são significativas. Deve-se proceder também com o Teste KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy*). Este mostra a adequação dos dados, retornando um índice que varia de 0 a 1.

Para determinar o número de Componentes principais, pode-se recorrer basicamente a três métodos: Critério de Kaiser, Critério da porcentagem da variância explicada e *Scree test*.

O Critério de Kaiser é conhecido também como critério da raiz latente. Através deste, determina-se o número, existindo tantos enquanto os autovalores forem maiores ou iguais a 1. Pelo Critério da porcentagem da variância explicada, o número é determinado, de modo que explique uma porcentagem predefinida da variabilidade global, sendo comum usar como corte 50% (HAIR *et al.*, 2005). E por fim, pelo Critério *Scree test* analisa-se em um gráfico, que é gerado pelo próprio *Software* SPSS, e por ele seleciona-se o número de componentes que explicam de forma significativa os dados (*eigenvalues*).

Para facilitar a interpretação dos dados, podem ser realizados os procedimentos de rotação, seja ortogonal ou oblíqua. No presente trabalho foi utilizada a rotação Varimax, um tipo de rotação ortogonal que procura reduzir o número de variáveis a poucos fatores, que podem ser melhor analisados segundo os interesses dos pesquisadores (HAIR *et al.*, 2005).

## CONFIABILIDADE INTERNA

O Coeficiente  $\alpha$  (alfa) de Cronbach é uma estatística comumente usada como indicador da consistência interna,

ele mede o grau de covariância de uma série de itens e varia de 0 a 1, e, quanto mais elevada a contagem, maior a confiabilidade da escala (BARBETTA, 2003). Valores superiores a 0,60 são considerados satisfatórios, mostrando que os dados são confiáveis e o instrumento tem boa qualidade para interpretação.

## RESULTADOS E ANÁLISES

### ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A tabela 1 apresenta a Média, Desvio-Padrão, Coeficiente de Variação e valor máximo e mínimo assumido por cada uma das 16 variáveis propostas para o instrumento de mensuração da Satisfação de clientes externos.

A menor média foi obtida na variável “Layout”, que se refere à satisfação em relação ao aspecto visual, sendo esta de 3,93. A maior média, por sua vez, foi obtida na variável “Preço”, que avalia a satisfação em relação aos preços dos produtos vendidos, sendo esta de 4,33. Os maiores Coeficientes de Variação foram observados nas variáveis “Desconto”, “Promoção” e “Atendimento”.

Todas as variáveis obtiveram como avaliação máxima 5 (Totalmente Satisfeito) e as que obtiveram as menores pontuações de valor mínimo 1 (Totalmente insatisfeito) foram: “Promoção”, “Desconto”, “Atendimento”, “Solicitação”, “Confiança” e “Modelo”.

Tabela 1: Estatística Descritiva das variáveis (ordem decrescente das médias)

Variáveis	Média	Desvio- Padrão	Coeficiente Variação	Mínimo	Máximo
Preço	4,33	0,61	14%	3	5
Confiança	4,30	0,88	20%	1	5
Renda	4,27	0,74	17%	3	5
Variedade	4,27	0,64	15%	3	5
Embalagem	4,23	0,57	13%	3	5
Qualidade	4,23	0,63	15%	3	5
Conhecimento	4,23	0,86	20%	1	5
Promoção	4,17	0,99	24%	1	5
Organização	4,17	0,75	18%	3	5
Atendimento	4,17	0,99	24%	1	5
Solicitação	4,17	0,70	17%	3	5
Modelo	4,17	0,83	20%	1	5
Pagamento	4,13	0,57	14%	3	5
Desconto	4,10	1,06	26%	1	5
Tamanho	4,07	0,69	17%	2	5
Layout	3,93	0,91	23%	2	5

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk* para a verificação da aderência dos itens da escala a Distribuição normal (HAIR *et al.*, 2005). Os resultados indicam que todos os 16 itens diferem da distribuição normal (Rejeita-se a hipótese  $H_0$ : Os dados segue Distribuição normal), sendo significativo para  $p < 0,001$ . Dessa forma, certos procedimentos estatísticos que exigem a distribuição normal não poderão ser utilizados; todavia, a Análise Fatorial com extração dos Componentes Principais não exige que as variáveis estejam normalmente distribuídas. (BEZERRA, 2009).

Através do Coeficiente de Correlação *Kendall's Tau*, que é uma forma de avaliar a correlação em dados não-paramétricos, foi possível observar forte correlação entre as variáveis, sendo que nenhuma das variáveis se correlacionou negativamente de forma significativa. Os maiores Coeficientes de correlação foram encontrados entre as variáveis: Desconto e Preço (0,51), Variedade e Preço (0,70), Embalagem e Pagamento (0,63), Variedade e Desconto (0,60) e Atendimento e Conhecimento (0,57); tais correlações significativas ao nível de 1% (*Correlation is significant at the 0.01 level; 2-tailed*).

## CONFIABILIDADE INTERNA DA ESCALA

O Coeficiente  $\alpha$  de Cronbach foi de 0,85 para os 16 itens analisados, no que tange à escala utilizada para mensurar a Satisfação de clientes.

Analisando a correlação *Item-Total* e o *Cronbach's Alpha if Item Deleted*, considerou-se conveniente não eliminar nenhuma das variáveis, já que todas se correlacionavam de forma positiva com o construto Satisfação (*Item-Total Correlation*), e a exclusão não aumentaria de forma significativa a confiabilidade do instrumento de mensuração (*Cronbach's Alpha if Item Deleted*).

## ANÁLISE FATORIAL – EXTRAÇÃO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS

A extração inicial levou à retirada das variáveis “Qualidade” e “Renda”, que apresentaram comunalidades inferiores a 0,50. Na segunda extração, optou-se por retirar a variável “Organização”. Dessa forma, a versão final da escala é formada por 13 variáveis das 16 originais.

O Teste KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) apresentou valor de 0,70, de forma que os dados apresentam “boa” adequação. O Teste de Esfericidade de Bartlett foi significativo ao nível de 1%; dessa forma, tem-se que a matriz de correlação não é igual à matriz identidade. Por fim, as variáveis foram rotacionadas através da rotação ortogonal Varimax.

Pelo observado no *Scree Plot*, seriam extraídos 3 componentes, todavia optou-se pelo Critério de Kaiser e, dessa forma, por 4 (autovalor maior ou igual a 1). Essa escolha se apresentou em consonância com a porcentagem da variância explicada, já que os 4 extraídos explicam 75,16% da variabilidade dos dados e 3 explicam apenas 60,87%.

A tabela 2 apresenta as cargas fatoriais e as comunalidades da análise realizada com Rotação Varimax com *Kaiser Normalization*. Como se observa, todas as comunalidades foram superiores a 0,60, atendendo a critérios estabelecidos por Hair *et al.* (2005), e, ainda, tem-se que todas as cargas fatoriais foram superiores a 0,65.

Tabela 2: Cargas Fatoriais e Comunalidades - *Rotated Component Matrix*

VARIÁVEIS	Componentes				Comunalidades
	1	2	3	4	
Conhecimento	0,87				0,76
Atendimento	0,85				0,83
Modelo	0,82				0,73
Confiança	0,79				0,80
Layout	0,66				0,70
Tamanho		0,83			0,73
Promoção		0,74			0,70
Desconto		0,74			0,84
Preço			0,78		0,77
Variedade			0,68		0,76
Solicitação				0,79	0,68
Embalagem				0,77	0,70
Pagamento				0,67	0,78

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Inicialmente serão realizados procedimentos estatísticos (Teste de Normalidade, Testes de comparação e Regressão Linear), para posteriormente se discutir as dimensões extraídas.

Pelo teste *Shapiro-Wilk* foi possível constatar que apenas o Componente 4 (*BART factor score*) segue distribuição normal. Os escores dos quatro componentes foram gerados pelo *Software SPSS*.

A seguir, discutem-se os Testes de comparações de média para testar a influência do perfil do cliente (sexo, idade, renda e tempo que compra na empresa) nos Componentes Principais da Satisfação, e, ainda, a estimativa de uma equação através da Regressão Linear Múltipla.

## TESTES PARA COMPARAÇÃO DE MÉDIAS

### Sexo

Para a realização de Teste de hipótese para testar a existência de diferenças entre os sexos em relação ao Componente 4, foi utilizado o Teste *t* de *Student* para duas médias, já que está normalmente distribuído. O Teste *t* não foi significativo ao nível de 5%. No que tange aos outros três

componentes, utilizou-se um teste não-parâmetro, como sendo para duas médias utilizou-se do teste U de Mann-Whitney (HAIR *et al.*, 2005). Nos três casos, a decisão foi *Retain the null hypothesis*, ou seja, aceita-se a hipótese de que não há diferença significativa na média de satisfação entre os sexos.

### Idade

No que tange à idade dos clientes, observou-se que não houve diferença significativa entre as médias para o Componente 4, pela *One-Way ANOVA*, ao nível de 5%. Para os outros três Componentes foi realizado o Teste de Kruskal-Wallis (*k samples*), por estes não seguirem distribuição normal. Pelo mesmo motivo, houve diferença significativa (Sig.=0,050) apenas para o Componente 1 (*Reject the null hypothesis*).

Através de análise subsequente, observou-se que os clientes com mais de 40 anos obtiveram maior média para o Componente 1 (afirmaram sentir-se mais satisfeitos em relação ao Componente 1) e os com menos de 24 anos menor média.

### Renda Mensal

No que tange à Renda mensal, observou-se pela ANOVA que não houve diferença significativa para o Componente 4 ao nível de 5%. Pelo Teste de Kruskal-Wallis, também observou-se que não houve diferença significativa em nenhum dos demais componentes, também ao nível de 5%.

### Tempo que compra na empresa

O Teste da ANOVA não foi significativo para o Componente 4. Pelo Teste de Kruskal-Wallis houve diferença para o Componente 1 e o 3 ao nível de 5% de significância em relação ao tempo que o cliente compra na empresa.

As menores médias (satisfação) para os Componentes 1 e 3 foram encontradas para os clientes que estavam comprando pela primeira vez. Em relação ao Componente 1 (Atendimento ao Cliente), observa-se que a maior satisfação foi declarada pelos clientes que já compram há mais de 5 anos. Em geral, em ambos componentes, quanto maior o tempo que compra, maior a sua satisfação declarada.

## MODELO DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

Primeiramente, foi gerado o Índice de Satisfação Geral, através da média das 16 variáveis originais da escala; a média geral deste foi de 4,16.

O Modelo de Regressão linear múltipla busca prever uma variável dependente a partir de mais de uma variável

independente (CUNHA; COELHO, 2009). Foram gerados 4 modelos, sendo que a variável dependente foi a Satisfação Geral e as variáveis preditoras os Componentes Principais expressos pelos *BART factor score*. Pela ANOVA, observou-se que os 4 modelos foram significativos ao nível de 1% ( $p=0,000$ ).

Pela análise do modelo 4 foi obtida uma equação, a qual prevê o construto de Satisfação Geral em função dos 4 Componentes principais extraídos. O Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ) da Regressão foi de 0,97; sendo assim, satisfatório (HAIR *et al.*, 2005).

$$SATISFAÇÃO_{(C)} = 4,18 + 0,29C_1 + 0,21C_2 + 0,19C_3 + 0,16C_4$$

## ANÁLISE QUALITATIVA DOS COMPONENTES PRINCIPAIS

Os quatro componentes foram denominados da seguinte forma: Atendimento ao cliente (Componente 1), Política de venda (Componente 2), Preço e Variedade (Componente 3) e ainda a Qualidade da venda (Componente 4). Estes quatro componentes passam a ser considerados assim como dimensões da Satisfação de clientes.

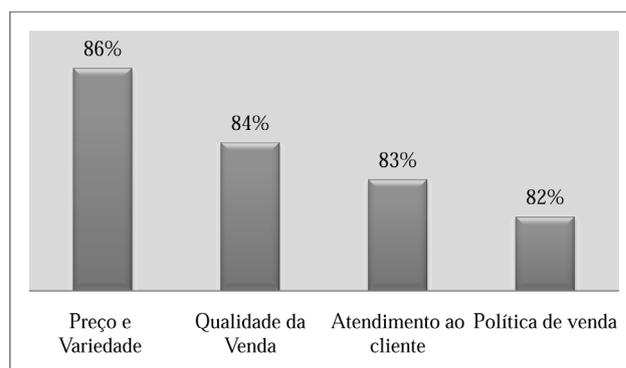


Figura 2: Componentes Principais – Satisfação.  
Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Pela análise das médias dos Componentes Principais, observa-se que os clientes estão em média satisfeitos e muito satisfeitos em relação ao Atendimento ao cliente, Política de venda, Preço e Variedade e, ainda, à Qualidade da venda.

Nota-se, pelas análises realizadas nos Testes de comparação, que, em relação ao sexo, não houve diferenças significativas, de forma que a empresa proporciona atendimento, políticas de vendas, preços, variedades e qualidade da venda de forma indiscriminada para ambos os sexos.

Em relação ao fator idade houve diferença significativa para a dimensão “Atendimento ao cliente” e percebe-se assim que os clientes com mais de 40 anos afirmaram se sentirem mais satisfeitos com o atendimento e isso em par-

te deve-se ao fato que pessoas com mais idade (acima de 40, em questão) serem tratadas de forma mais respeitosa.

Em relação à renda observou-se que não houve diferença significativa, todavia os clientes com maior renda apresentaram maior média de satisfação em relação à dimensão “Atendimento ao cliente”.

Em relação ao tempo que o cliente compra na empresa observa-se que houve diferença significativa nas dimensões “Atendimento ao cliente” e “Preço e Variedade”. Em relação à primeira dimensão observa-se que os clientes que possuem hábito de comprar frequentemente e há muitos anos na empresa são atendimentos de forma diferenciada, já que muitas das vezes, no caso de pequenas e médias empresas acabam criando laços de amizade com os vendedores. E no caso da dimensão “Preço e Variedade” observa-se que aos clientes mais antigos são fornecidos preços mais baixos (maiores descontos) e a empresa acaba procurando agradá-los de forma a procurar fornecer as variedades que os mesmos procuram.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A satisfação é uma condição *sine qua non* para a fidelização de clientes e, conseqüentemente, para que a empresa gere valor. Assim, uma empresa que pretende aumentar sua fatia de mercado e pretende ser forte frente à concorrência deve investir em um bom atendimento, preços adequados e competitivos, variedade de produtos e qualidade; estas características corroboram a geração de satisfação de clientes.

O presente trabalho explorou o “Atendimento ao cliente”, “Política de venda”, “Preço e Variedade” e “Qualidade da venda” como componentes principais/dimensões da Satisfação de clientes e demonstrou que existe diferença no nível de satisfação declarada em relação ao tempo que o cliente compra na empresa e faixa etária.

Como possível passo no desenvolvimento da escala, sugere-se uma amostra maior e aplicação diversificada por setores da economia, de forma que os resultados possam ser cruzados, e ainda a incorporação de novas variáveis relacionadas com a percepção sobre responsabilidade social e o encantamento do cliente.

Como procedimentos metodológicos, sugere-se a utilização de técnicas estatísticas, como as Equações estruturais na validação de modelos de mensuração de satisfação; e No que tange à pesquisas qualitativas, a utilização de técnicas como Análise de discurso e Grupo Focal.

Rossi e Slongo (1998) acrescentam que é necessário construir um índice nacional de satisfação de clientes, tal qual o norte-americano ou alemão, e com este seria possível comparações entre empresas, setores e estados, servindo como orientação para que as empresas busquem a satisfação de seus clientes.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. O.; NIQUE, W. N. Encantamento do cliente: proposição de uma escala para mensuração do constructo. **RAC**, v. 11, n. 4, out./dez. 2007.
- ANDERSON, E. W.; FORNELL, C.; LEHMANN, D. R. Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. **Journal of Marketing**, v. 58, p. 53-66, July 1994.
- AVRICHIR, I. História e comparação de instrumentos para medição de satisfação de usuários de informação. In: ENCONTRO DA ANPAD, XXV., **Anais...** Campinas, setembro, 2001.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2003.
- BEZERRA, F. A. Análise Fatorial. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BOULDING, W. *et al.* A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions. **Journal of Marketing Research**, v. 30, p. 07-27, Feb. 1993.
- CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão Linear Múltipla. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2009.
- DOS ANJOS NETO, M. R.; MOURA, A. I. Construção e teste de um modelo de marketing de relacionamento para o setor de educação. In: ENCONTRO DA ANPAD, XXVIII., **Anais...**, Curitiba, 25 a 29, setembro, 2004.
- FORNELL, C. A national customer satisfaction barometer: the Swedish experience. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 1, p. 6-21, 1992.
- GARDIAL, S. F. *et al.* Comparing Consumers' Recall of Prepurchase and Postpurchase Product Evaluation Experiences. **Journal of Consumer Research**, v. 20, p.548-560, 1994.
- HAIR, J. F. J. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HENRIQUES, M. S. **Qualidade, produtividade e gerenciamento de pequenas empresas: um estudo da indústria calçadista de Nova Serrana – Minas Gerais, Florianópolis, 2001**. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5557.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2011.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, planejamento, Implementação e Controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- KOTLER, P.; ARMASTRONG, G. **Princípios de marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1999.
- LA ROSA, J. Locus de controle: uma escala de avaliação. **Psicol Teor Pesqu**, v.7, n.3, p.327-44, set-dez 1991.
- LOPES, H. E. G.; PEREIRA, C. C. P.; VIEIRA, A. F. S. Comparação entre os modelos norte-americano (ACSI) e europeu (ECSI) de satisfação do cliente: um estudo no setor de serviços. **Revista de administração Mackenzie-RAM**. v. 10, n. 1, 2009, p. 161-187.
- MANLY, B. J. F. **Métodos estatísticos multivariados: uma introdução**. 3. ed. Porto Alegre, Bookman, 2008.
- MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MIRSHAWKA, V. **Criando valor para o cliente**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- MOURA, A. Validação do Modelos de Satisfação ACSI Modificado no Setor de Telefonia Móvel. **Enampad**, 2003.
- OLIVER, R. L. **Satisfaction: A Behavioral Perspective on the**

Consumer. 2. ed. New York: Irwin/McGraw-Hill, 2009.

ROSSI, C. A. V.; SLONGO, L. A. Pesquisa de Satisfação de Clientes: o Estado-da-Arte e Proposição de um Método Brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v.2, n.1, Jan./Abr. 1998: 101-125.

SOUKI, O. **As 7 chaves da fidelização de clientes**. São Paulo: Harbra, 2006.

SPRENG, R. A.; OLSHAVSKY, R. W. A desires congruency model of customer satisfaction. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 21, Summer, p. 169-177, 1993.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VAVRA, T. G; PRUDEN, D. R. Using aftermarketing to maintain a customer base. **Discount Merchandiser**, v. 35, n. 5, p. 86-88, 1995.

ZUÑIGA, M. K. H.; URDAN, A. T. Satisfação do cliente com serviços de assistência técnica automobilística e lealdade ao fabricante no ramo automobilístico. In: ENCONTRO DA ANPAD, XXIV., **Anais...** Florianópolis, set. 2000.

Artigo recebido em 02/06/2011.

Aceito para publicação em 10/07/2011.