

# ESCALAS E MÉTODOS DE ANÁLISE EM PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES

Cláudia Maria de Oliveira Matsukuma

José Mauro da Costa Hernandez<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo compara a utilização das escalas de diferencial semântico, ordenação e soma constante e a análise de dados por meio de satisfação simples, análise de *gap*, modelo importância-satisfação e abordagem multiplicativa na mensuração da satisfação com os atributos de um determinado produto ou serviço. O objetivo do estudo é refletir sobre a utilização das escalas e técnicas, comparando os resultados obtidos em cada uma. Para se testar as hipóteses formuladas, coletaram-se os dados utilizando um questionário estruturado hospedado em meio eletrônico e uma amostra obtida pelo sistema bola-de-neve. Os resultados mostraram que as três escalas apresentam resultados significativamente diferentes, apesar de as amostras serem parecidas. As quatro formas de análise também apresentaram diferenças consideráveis com base nos mesmos dados. Conclui-se, portanto, que as escalas podem influenciar os resultados obtidos em uma coleta de dados, assim como as formas de análise apresentam resultados diferentes para os mesmos dados.

**Palavras-chave:** Satisfação do consumidor. Serviço ao cliente. Pesquisa de Marketing.

## 1 INTRODUÇÃO

Os estudos de satisfação de clientes estão cada vez mais comuns, e sua importância já foi devidamente reconhecida pelas empresas. No entanto, apenas saber o quanto os clientes estão satisfeitos é interessante, mas não muito prático: se eles estão satisfeitos, o que está fazendo com que estejam? Se há necessidade de cortar custos, onde podem ser feitos cortes sem afetar, ou afetando o mínimo possível, a satisfação dos clientes? Se eles estão insatisfeitos, como reverter essa situação?

Estudos de satisfação, portanto, dependem de avaliações individuais de determinados atributos do objeto que está sendo avaliado (marca, produto ou serviço). Descobrir a satisfação de cada atributo do objeto é parte importante, mas não é todo o problema. Segundo Pilli (2004), na formulação teórica de estudos de satisfação e lealdade, a necessidade de identificação dos atributos com maior influência sobre a formação da atitude do consumidor em relação a marcas, produtos ou serviços é aceita por quase a totalidade dos profissionais e estudiosos do assunto.

É por meio dos atributos identificados que se pode entender a formação da satisfação do consumidor e tomar decisões estratégicas com maior segurança. Isto significa que obter apenas a satisfação para cada um dos atributos não é suficiente. Além disso, é necessário identificar a importância relativa de cada um dos atributos para a satisfação. Do ponto de vista gerencial, a implicação é clara: devem-se privilegiar os atributos mais importantes em detrimento dos menos importantes.

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Nove de Julho – Uninove - SP; jmhernandez@uninove.br

Entretanto, se a necessidade de identificar a influência dos atributos sobre a satisfação geral é consenso entre os profissionais de pesquisa, o mesmo não se pode dizer sobre a melhor forma de se obter essa informação. Essa questão ainda não tem um consenso definido.

Em princípio, a importância relativa pode ser obtida de duas formas: declarada e derivada. Para se obter a importância declarada, geralmente se recorre a determinadas escalas, como a de diferencial semântico, de *ranking* e de soma constante. Mas será que a escolha da escala pode influenciar os resultados sobre a importância relativa dos atributos?

De acordo com Pilli (2004), o problema da escolha de escalas está relacionado à forma como o entrevistado as interpretará. Ao analisar um objeto, o respondente processará mentalmente as informações disponíveis, e as suas respostas podem estar sujeitas a influências que comprometem a validade das medidas utilizadas.

A segunda questão que se coloca em relação às pesquisas de satisfação é o método de análise da satisfação para cada atributo. Para Fontenot; Henke; Carson (2005), muitas são as formas de análise de dados que se propõem a isso, estando entre elas, a medida de satisfação simples, a análise de gaps, o modelo I/S (Importância/Satisfação) e a abordagem multiplicativa. A dúvida, aqui, é se a escolha de uma forma particular de análise pode interferir na interpretação dos resultados da pesquisa.

O primeiro objetivo deste trabalho é verificar se o tipo de escala com o qual se obtém a importância dos atributos (diferencial semântico, ordenamento e soma constante) influencia os resultados sobre a ordem de importância dos atributos. O segundo objetivo é verificar se o método de análise da satisfação para cada atributo pode conduzir a conclusões diferentes sobre a satisfação dos indivíduos.

Para se atingir esses objetivos o estudo inicia-se com uma revisão teórica sobre os diferentes tipos de escalas e de análises que vêm sendo empregadas em pesquisas de satisfação. Na segunda parte, delinea-se o método utilizado para testar as hipóteses formuladas na primeira seção. Na terceira seção, apresentam-se os resultados do teste empírico. Na quarta seção, discutem-se os resultados obtidos e, na última seção, conclui-se o estudo.

## 2 A PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES

Realizam-se pesquisas de satisfação de clientes porque existem evidências de que o aumento da satisfação gera lealdade, intenção de recompra e boa propaganda boca a boca (CHU, 2002). A satisfação é um índice que permite conhecer os clientes e, em conjunto com outras análises, indicar se o cliente é leal à empresa, se pretende migrar para o concorrente ou, ainda, se pretende abandonar o mercado. Uma vez que está cada vez mais difícil diferenciar um produto e que produtos inovadores são cada vez mais rapidamente replicados, parece que é a entrega do produto, e não o produto em si, que gera lealdade e compromisso nos consumidores (CHAVDA, 2002). “O que é feito” parece importar menos do que “como é feito”.

Assim, as pesquisas de satisfação, se bem utilizadas, podem auxiliar os profissionais de marketing a prever situações de risco e tomar decisões para evitá-las antes que aconteçam. Entretanto, o desenvolvimento das pesquisas de satisfação acabou gerando uma variedade enorme de maneiras de realizá-las, embora ainda não haja um consenso sobre qual a melhor maneira.

## 2.1 PESQUISA DE SATISFAÇÃO COM SERVIÇOS X PESQUISA DE SATISFAÇÃO COM PRODUTOS

Existe uma diferenciação histórica entre pesquisa para avaliar produtos e pesquisa para avaliar serviços. Os produtos podem ser avaliados mais objetivamente, uma vez que podem ser alterados e controlados de maneira mais “palpável”. Além disso, há alguns anos, a indústria vivia o desafio de conseguir melhores níveis de qualidade na produção. Aparentemente, hoje em dia, qualidade tornou-se uma norma e, portanto, não há necessidade de se estudar em profundidade os produtos em seus aspectos técnicos: uma vez testados e aprovados, são lançados e, dificilmente, os problemas que podem surgir a partir daí são ocasionados por problemas no produto em si.

Por outro lado, a avaliação de serviços está mais sujeita a variações, uma vez que os serviços são naturalmente intangíveis, tornando mais difícil padronizar um serviço e reduzir erros de maneira consistente.

## 2.2 PESQUISA DE SATISFAÇÃO UTILIZANDO ATRIBUTOS

A diferenciação entre a pesquisa de satisfação com produtos e com serviços é especialmente importante quando se consideram os atributos utilizados para avaliá-los. Enquanto um produto geralmente é avaliado em função de atributos físicos (cor, tamanho e forma, por exemplo), geralmente de percepção imediata, os serviços estão mais sujeitos à percepção individual. A percepção de “tempo de espera”, por exemplo, pode variar de acordo com o serviço e a situação em que é utilizado.

A grande maioria das técnicas de pesquisa de satisfação (se não todas) utiliza algum tipo de avaliação de atributos. Isso ocorre porque as medidas-chave das pesquisas de satisfação – satisfação geral, recomendação, intenção de continuar usando ou comprando, intenção de migrar – podem indicar, até certo ponto, o nível de satisfação e lealdade dos consumidores. No entanto, essas medidas não se explicam por si só – “Por que os clientes estão ou não satisfeitos? Por que eles recomendam ou não o produto?”. Elas simplesmente retratam a situação no momento em que a pesquisa está sendo realizada.

Em geral, os atributos são fornecidos pelo pesquisador, que os define com base em pesquisas qualitativas ou em dados primários. Entretanto, a definição dos atributos pelo pesquisador pode gerar um viés relacionado às informações fornecidas pelo instrumento de coleta. O consumidor costuma tomar decisões de compra com base em informações incompletas (KIVETZ; SIMONSON, 1997). Ao considerar, por exemplo, a compra de um computador portátil, o consumidor pode tomar a decisão de compra baseando-se unicamente em atributos como velocidade, memória, peso e preço. No entanto, há outros atributos do equipamento que ele desconhece. Assim, quando o entrevistado é estimulado a avaliar um produto com base em atributos fornecidos pelo pesquisador, ele pode não ter conhecimento a respeito daquele item ou conhecê-lo parcialmente, sendo difícil de medir o impacto dessa falta de informação sobre o resultado de uma pesquisa.

De todo modo, as pesquisas de satisfação de clientes são feitas com base em atributos, sejam eles definidos pelos pesquisadores ou pelos entrevistados. A questão a ser discutida é como esses atributos se relacionam com a satisfação geral dos clientes.

## 2.3 MÉTODOS PARA SE OBTER A IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS

Muito já se discutiu e ainda se discute a respeito das melhores formas de obtenção da importância dos atributos em pesquisas de satisfação. Uma das principais questões é como se

obter a importância relativa dos atributos. Basicamente, existem duas formas para se obter tal tipo de informação: derivando-se a importância relativa por algum método estatístico (importância derivada) ou a partir das declarações espontâneas do respondente (importância declarada). O foco deste estudo é exclusivamente a comparação de métodos alternativos para se obter a importância dos atributos por meio da declaração espontânea dos respondentes.

### 2.3.1 Importância Derivada

A importância derivada é obtida a partir da associação entre a avaliação individual de cada atributo e a avaliação geral. A importância dos atributos é determinada estatisticamente por meio dessa relação. Hanson (1992) cita quatro maneiras de analisar a importância derivada: pelo coeficiente de correlação de Pearson; pelo coeficiente beta da regressão linear; pela multiplicação do coeficiente beta da regressão linear e o coeficiente de correlação de Pearson; e pelo coeficiente de determinação parcial. Segundo Hanson (1992), o método mais utilizado é a análise de regressão da avaliação individual de todos os atributos tomados em conjunto sobre a avaliação geral do bem ou serviço. A importância relativa de cada atributo é obtida a partir do coeficiente de regressão de cada um dos atributos.

O método de obter a importância por meio da derivação não é objeto deste estudo e não será mais tratado durante o restante deste texto.

### 2.3.2 Importância Declarada

Ao contrário da importância derivada, na qual a importância dos atributos é obtida a partir de métodos estatísticos, a importância declarada solicita ao próprio entrevistado que avalie a importância dos atributos. A decisão de se utilizar a importância declarada deve ser tomada logo no início do planejamento da pesquisa, pois o instrumento de coleta deve ser desenhado de acordo com a maneira como os resultados serão avaliados. As escalas mais utilizadas para se obter a importância declarada são a escala de diferencial semântico, a escala de ordenamento e a escala de soma constante.

A escala de diferencial semântico é uma escala bipolar, ou seja, apenas os extremos da escala são descritos. Os entrevistados escolhem sua resposta sabendo que, quanto mais próximo de um dos extremos, mais o objeto que está sendo avaliado se encontra próximo àquele extremo.

Na escala de ordenamento, o respondente avalia os atributos e os ordena de acordo com a importância relativa que ele dá a cada um. Por se tratar de uma escala comparativa, a principal vantagem dessa escala é forçar o entrevistado a priorizar alguns atributos em detrimento dos outros (MALHOTRA, 2001). No entanto, não é possível saber a “distância” entre os atributos na mente do consumidor.

Na escala de soma constante, o entrevistado distribui um número limitado de pontos entre os atributos, priorizando os mais importantes para a sua satisfação. Esta escala, além de fazer com que o entrevistado demonstre diferenciação entre os atributos, também permite saber qual é a distância entre eles. Suas principais desvantagens estão relacionadas à aplicação: o entrevistado precisa fazer a soma correta, atribuindo o número exato de pontos que foi determinado; o número de pontos não pode ser muito pequeno (pois pode causar problemas de arredondamento) nem muito grande (pois o entrevistado pode se confundir) (MALHOTRA, 2001).

Durante a elaboração do instrumento de coleta, é preciso escolher qual escala será utilizada na pesquisa. A pergunta que um pesquisador se faria é se os resultados dependem da escala utilizada ou não. Sendo assim, a primeira hipótese deste estudo é a seguinte: As

escalas de diferencial semântico, de ordenamento e de soma constante fornecem os mesmos resultados quando utilizadas para avaliação da importância de atributos (H1).

## 2.4 MÉTODOS DE ANÁLISE DA SATISFAÇÃO

Para Fontenot; Henke; Carson (2005), as principais formas de análise da satisfação com cada atributo são a satisfação simples, a análise de gaps, o Modelo I/S e a abordagem multiplicativa. A seguir, se descreverá cada uma destas formas de análise.

### 2.4.1 Satisfação Simples

Neste método, o entrevistado demonstra sua satisfação com os atributos utilizando uma escala cujos extremos indicam se ele está muito satisfeito ou não está nada satisfeito com o item, ou seja, uma escala de diferencial semântico ancorada por dois extremos de satisfação (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005). As notas médias dos itens são calculadas, e aqueles com menores índices de satisfação devem ser priorizados. Como esse método não leva em conta a importância dos atributos, a empresa não dispõe de dados que ajudem a priorizar atributos com maior impacto na satisfação geral do cliente.

### 2.4.2 Análise de Gap

A análise de gap vai um pouco adiante ao levar em consideração, também, a importância dos atributos na análise (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005). A importância é obtida por meio de uma escala de diferencial semântico, na qual um extremo significa que o item é muito importante, e o outro indica que o item não é nada importante. Nesse método de análise, a importância é considerada como medida para indicar a expectativa de performance do cliente com cada atributo.

### 2.4.3 Modelo I/S (Importância/Satisfação)

O modelo I/S considera a satisfação com o atributo e a importância declarada pelos entrevistados simultaneamente. Para Fontenot; Henke; Carson (2005, p. 42), a diferença entre o modelo I/S e a análise de gap é que “ao contrário da análise de gap, que examina a discrepância entre a importância e a satisfação, o modelo I/S analisa a relação entre os dois.”

O método consiste em plotar os dados de satisfação e importância declarada em um gráfico com 4 quadrantes para se identificar áreas de melhoria pela comparação do índice de satisfação e a importância dos atributos.

### 2.4.4 Abordagem Multiplicativa

A abordagem multiplicativa usa a importância como peso para os atributos e elimina a ideia de importância como indicador da expectativa de performance do cliente (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005). A diferença entre o índice mais alto possível de satisfação (“Totalmente satisfeito”) e a percepção do consumidor sobre a performance do produto é utilizada para obter um índice de insatisfação, que é multiplicada pelo índice de importância. Assim como na análise de gap, em caso de empate, é preciso avaliar os atributos de acordo com seu índice de importância.

As quatro formas apresentadas podem ser utilizadas para analisar os dados de uma pesquisa que avalia a importância e a satisfação com os atributos. Fontenot; Henke; Carson (2005) utilizam essas formas de análise para determinar quais são os atributos que requerem maior atenção das empresas.

No entanto, resta a pergunta: Será que as quatro formas de análise fornecem os mesmos resultados? Dessa forma, a segunda hipótese desse estudo é a seguinte: A utilização dos

métodos de análise satisfação simples, análise de gap, modelo I/S e abordagem multiplicativa indicam os mesmos atributos a serem priorizados (H2).

### 3 MÉTODO

Nesse capítulo, discutem-se os procedimentos utilizados para testar as hipóteses formuladas na seção anterior. Abordam-se a composição da amostra, as etapas da elaboração dos questionários e as escalas utilizadas.

#### 3.1 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DOS DADOS

O objeto escolhido para ser avaliado foi o *website* de relacionamentos Orkut ([www.orkut.com](http://www.orkut.com)). Nesse *website*, as pessoas se cadastram e passam a se relacionar virtualmente por meio das ferramentas disponíveis. Para se cadastrar, é necessário ter sido convidado. Escolheu-se o Orkut como objeto pela conveniência de se coletar os dados e por se tratar de um serviço, o que, em princípio, torna a avaliação dos atributos uma tarefa mais complexa e adequada para um teste que este estudo tinha como propósito. Além disso, uma vez que é comum utilizar a técnica de bola-de-neve para divulgar informações no *website*, solicitar que as pessoas colaborassem em uma pesquisa seria relativamente natural à comunidade desse *website*.

Considerando que o objeto de análise era um *website*, pareceu natural que se coletassem os dados por meio de um questionário eletrônico. Os questionários (ver detalhes na próxima seção) foram disponibilizados no endereço [www.beezoo.net/pesquisa](http://www.beezoo.net/pesquisa) e ficaram disponíveis aos respondentes por 8 dias.

Para facilitar a divulgação da pesquisa, direcionaram-se todos os entrevistados para um único endereço. Na página inicial, havia uma introdução à pesquisa e algumas perguntas-filtro (pessoas com menos de 14 anos e pessoas que não utilizavam o Orkut ou o utilizavam uma vez por mês ou menos foram excluídas da amostra).

Como estímulo, sortearam-se dois vales-compra no valor de R\$ 50,00 cada um entre os respondentes que completaram todo o questionário.

#### 3.2 AMOSTRA

Para a realização do estudo, utilizou-se o processo de seleção de amostra do tipo bola-de-neve: um grupo de usuários do site Orkut recebeu um convite por e-mail para participar da pesquisa e repassá-lo aos seus amigos. Ao final da coleta de dados, 562 pessoas haviam se cadastrado na página inicial do site. A amostra final compôs-se por 351 casos, o que implica uma taxa de aproveitamento de 62%. As perdas foram devidas, em sua maioria, à desistência durante o preenchimento do questionário (56%) e à eliminação no filtro (44%).

A amostra total do estudo é, em sua maioria, jovem (56% têm entre 23 e 29 anos) e usuário freqüente da internet (65% usam a rede por mais de 1h30m diariamente); 59% da amostra acessam o Orkut diariamente.

#### 3.3 QUESTIONÁRIOS E ESCALAS

Para elaborar os questionários, o primeiro passo foi a escolha do conjunto de atributos pelos quais o *website* pudesse ser avaliado. Após a análise da literatura sobre qualidade de *websites* (por exemplo, YOO; DONTHU, 2001), uma profunda análise das características do Orkut e algumas conversas informais com membros dessa comunidade virtual, definiram-se 12 atributos. O processo de escolha dos atributos certamente é reflexo das idiosincrasias dos pesquisadores e muito semelhante ao método freqüentemente utilizado por pesquisadores

profissionais de marketing. Embora esse método para seleção dos atributos possa ser questionado do ponto de vista científico, o objetivo era colocar à prova um sistema geralmente utilizado por empresas de pesquisa. Além do mais, como o objetivo não era testar a validade dos atributos, mas o resultado proporcionado pelas escalas e pelos métodos de análise, considerou-se que essa forma para obtenção dos atributos seria válida.

Os doze atributos escolhidos estão descritos na Tabela 1, assim como os nomes das variáveis pelos quais esses atributos serão tratados no restante deste estudo.

Tabela 1 - Atributos avaliados

Atributo	Nome da variável
1. Instruções para a utilização do site	Instruções
2. Conteúdo do FAQ (respostas para as perguntas mais comuns)	FAQ
3. Disponibilidade de uma ferramenta para encontrar e manter contato com amigos que são usuários	Manter contato
4. Possibilidade de participar de comunidades com pessoas que têm os mesmos interesses	Participar de comunidades
5. Possibilidade de conhecer melhor as pessoas por meio do perfil cadastrado	Conhecer pessoas pelo perfil
6. Possibilidade de cadastrar um perfil com informações variadas	Cadastrar perfil
7. Possibilidade de classificar meus amigos como fãs e avaliar o quanto são legais, confiáveis e sensuais	Classificar amigos
8. Possibilidade de saber se estou “conectado” a outras pessoas por meio das redes de amigos	Saber se estou conectado
9. Visual (cores, tamanho e tipo de fonte, disposição dos elementos na tela)	Visual
10. Facilidade de navegar pelo site de maneira eficiente e intuitiva, sem ficar “perdido”	Navegabilidade
11. O site estar livre de erros em geral	Erros
12. Segurança no cadastro de informações do perfil e das comunidades	Segurança

Para que as hipóteses fossem testadas, elaboraram-se quatro questionários, sendo que cada um deles operacionalizava a medida de satisfação com o Orkut por meio de uma determinada escala.

Na primeira parte do questionário, estavam as perguntas-filtro (frequência de uso do Orkut e idade), além da pergunta sobre frequência de utilização da internet.

A segunda parte do questionário continha 7 perguntas no total, sendo que as 6 primeiras eram comuns a todos eles. A primeira pergunta era uma medida de satisfação geral com o Orkut em que se utilizou uma escala de diferencial semântico de 10 pontos (1=totalmente insatisfeito; 10=totalmente satisfeito). A segunda pergunta solicitava ao respondente justificar a resposta anterior. As outras 4 perguntas referiam-se às intenções de uso do Orkut no futuro (intenção de continuar usando o orkut; intenção de utilizar outro *website* de relacionamento; se recomendaria o Orkut para amigos e parentes; e se costuma falar bem do Orkut).

A única pergunta diferente dos quatro questionários era a sétima pergunta. No Questionário 1 (Satisfação Simples), os respondentes eram solicitados a avaliar a sua satisfação com cada um dos doze atributos da Tabela 1 numa escala de diferencial semântico de 10 pontos (1=totalmente insatisfeito; 10=totalmente satisfeito). No Questionário 2 (Escala de Diferencial Semântico), os respondentes eram solicitados a avaliar a importância de cada um dos doze atributos para a sua satisfação com o *website* utilizando uma escala de

diferencial semântico de dez pontos (1=nada importante; 10=muito importante). No Questionário 3 (Escala de Soma Constante), solicitava-se aos respondentes atribuir 100 pontos aos doze atributos de acordo com a importância de cada um deles para a satisfação do respondente com o *website*. No Questionário 4 (Escala de Ordenamento), os respondentes eram solicitados a ordenar os doze atributos de acordo com a importância que eles atribuíam a cada um deles para a sua satisfação com o *website*.

A distribuição final da amostra entre os 4 tipos de questionário foi a seguinte: 91 respostas para o Questionário 1, 88 respostas para o Questionário 2, 85 respostas para o Questionário 3 e 85 respostas para o Questionário 4.

Para verificar se havia diferença entre as amostras de cada um dos questionários, compararam-se, por meio de testes qui-quadrado, a idade dos respondentes, a frequência de uso da internet e a frequência de uso do site Orkut. A conclusão desses testes foi que as amostras não são significativamente diferentes.

## 4 RESULTADOS

Nessa seção, descrevem-se os resultados obtidos com as análises das três escalas com que a importância foi mensurada e das quatro formas de análise da satisfação.

### 4.1 SATISFAÇÃO GLOBAL E INTENÇÃO

Os questionários tinham perguntas em comum que indicam a satisfação geral e medidas relacionadas à lealdade dos usuários. As respostas a essas perguntas demonstram que 59% dos entrevistados estão satisfeitos ou muito satisfeitos com o *website* e apenas 11% estão insatisfeitos ou muito insatisfeitos; a grande maioria (96%) tem a intenção de continuar usando o Orkut; 81% não têm intenção de usar outro site; 93% recomendariam o Orkut para seus amigos e parentes; e mais de 86% costumam falar bem do Orkut. Em geral, esses resultados indicam um alto grau de satisfação com o Orkut.

### 4.2 AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA RELATIVA DOS ATRIBUTOS

Inicialmente, calcularam-se as médias de importância para cada atributo segundo as diferentes escalas (diferencial semântico, soma constante e ordenamento), conforme descritos na Tabela 1. A seguir, compararam-se em pares as médias de importância para todos os atributos para identificar diferenças estatísticas entre elas (Anexos A, B e C). As conclusões que podem ser tiradas a partir dessas três tabelas são as seguintes:

- a) o atributo mais importante segundo as três escalas é “manter contato”. Na escala de diferencial semântico, esse atributo é tão importante quanto “segurança”;
- b) o segundo bloco de atributos em ordem de importância é composto por “segurança”, “navegabilidade”, “participar de comunidades”, “conhecer pessoas pelo perfil” e “cadastrar perfil”. A importância relativa de cada um desses atributos varia de escala para escala;
- c) o terceiro bloco de atributos em ordem de importância é composto por “visual”, “saber se estou conectado” e “instruções”. Segundo as escalas de soma constante e ordenamento, o atributo “erros” está nesse grupo, enquanto que, segundo a escala de diferencial semântico, o atributo “erros” está junto com o bloco anterior;
- d) os atributos menos importantes segundo as três escalas são “FAQ” e “classificar amigos”.



De modo geral, pode-se concluir que os atributos mais importantes e os menos importantes são adequadamente identificados segundo as três escalas. Entretanto, a importância dos atributos de importância intermediária varia de escala para escala. Assim, um pesquisador hipotético teria obtido resultados diferentes dependendo da escala utilizada. Dessa forma, rejeita-se a H1, isto é, a importância dos atributos varia de acordo com o tipo de escala utilizada.

Na Tabela 2, apresentam-se as médias das importâncias dos atributos para a satisfação com o *website*.

Tabela 2 - Médias das importâncias dos atributos para a satisfação com o *website*

	Escala de Diferencial Semântico	Escala de Soma Constante	Escala de Ordenamento
Manter contato	8,58	20,93	2,69
Segurança	8,43	8,54	4,44
Erros	8,07	6,68	7,05
Navegabilidade	8,00	8,16	5,10
Participar de comunidades	7,93	10,94	5,41
Conhecer pessoas pelo perfil	7,33	8,69	6,43
Cadastrar perfil	6,76	8,13	6,23
Visual	6,49	5,88	8,32
Saber se estou conectado	6,45	7,00	6,85
Instruções	6,22	5,53	7,69
FAQ	5,36	5,02	8,54
Classificar amigos	4,92	4,48	9,25
Base	88	85	85

#### 4.3 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM OS ATRIBUTOS - DIFERENTES MÉTODOS DE ANÁLISE

Nesta seção, analisam-se os resultados obtidos com os quatro métodos de análise da satisfação com os atributos.

##### 4.3.1 Satisfação Simples

A técnica de Satisfação Simples descrita por Fontenot; Henke; Carson (2005) consiste apenas em calcular a satisfação média obtida para cada um dos atributos. Obtiveram-se esses dados por intermédio do Questionário 1. A média de satisfação para cada um dos doze atributos encontra-se na Tabela 3.

Fontenot; Henke; Carson (2005) sugerem que os atributos a serem privilegiados pela administração de marketing são aqueles com os quais os respondentes revelam menor satisfação. Nesse caso, em ordem de prioridade, a administração de marketing deveria cuidar dos “erros”, “da segurança” e da “FAQ” do Orkut.

Tabela 3 - Satisfação média com cada atributo do Orkut

Atributo	Satisfação Média
Participar de comunidades	8,41
Cadastrar perfil	7,37
Visual	7,37
Contato	7,33
Navegabilidade	7,25
Conhecer pessoas pelo perfil	7,11
Saber se estou conectado	7,10
Classificar amigos	6,74
Instruções	6,42
FAQ	6,32
Segurança	5,04
Erros	3,89

Base: 91 respondentes do Questionário 1

#### 4.3.2 Análise De Gap

A análise de gap consiste em calcular a diferença entre as médias da importância de cada atributo e da satisfação com cada atributo. Obteve-se a satisfação simples por intermédio do Questionário 1 e a importância, com o Questionário 2 (Tabela 4), conforme descrito anteriormente. De acordo com os resultados da análise de gap, o atributo com maior gap é “erros” seguido por “segurança”, “manter contatos” e assim por diante. Se o resultado da análise de gap é negativo, significa que a satisfação com o atributo é maior do que a sua importância, indicando que não deve ser dada prioridade imediata ao atributo pela administração de marketing.

Tabela 4 - Análise de gap para os atributos do Orkut

	Satisfação	Importância	Gaps
Erros	3,9	8,1	4,2
Segurança	5,0	8,4	3,4
Manter contato	7,3	8,6	1,2
Navegabilidade	7,3	8,0	0,7
Conhecer pessoas pelo perfil	7,1	7,3	0,2
Instruções	6,4	6,2	-0,2
Participar de comunidades	8,4	7,9	-0,5
Cadastrar perfil	7,4	6,8	-0,6
Saber se estou conectado	7,1	6,5	-0,6
Visual	7,4	6,5	-0,9
FAQ	6,3	5,4	-1,0
Classificar amigos	6,7	4,9	-1,8

Base: 88 respondentes dos Questionário 1 e 2

#### 4.3.3 Modelo I/S (Importância/Satisfação)

O modelo I/S consiste em plotar as médias de importância no eixo das abscissas de um gráfico e as médias da satisfação, no eixo das ordenadas. O gráfico assim formado (Figura 1) pode ser dividido em quatro quadrantes. No quadrante superior direito, a satisfação e a importância estão acima da média, indicando que não existe nenhum problema com o atributo e que ele deve ser mantido como está. No quadrante inferior direito, a importância está acima da média mas a satisfação está abaixo da média. Os atributos posicionados nesse quadrante precisam ser melhorados e devem ser considerados como prioridades pela administração de marketing. No quadrante superior esquerdo, a importância está abaixo da média e a satisfação está acima da média. Os atributos posicionados nesse quadrante estão com excedente. Finalmente, no quadrante inferior esquerdo, a satisfação e a importância estão ambas abaixo da média. Deve-se dar atenção aos atributos localizados nesse quadrante, pois, eventualmente, eles podem se tornar mais importantes.

Com base nos dados obtidos pelos Questionários 1 e 2, o gráfico sugerido pelo modelo I/S foi construído, e o resultado está descrito na Figura 1. De acordo com a análise sugerida, o único atributo que deve ser melhorado é o atributo “erros”. O atributo “segurança” está no limite entre os quadrantes Manter e Melhorar.

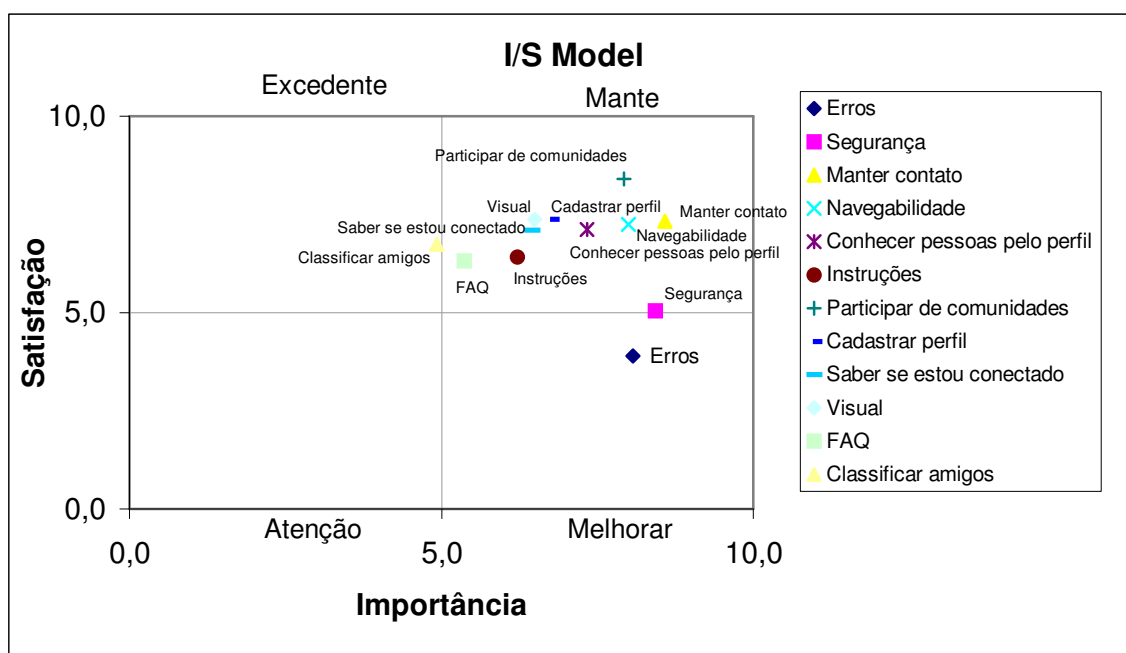


Figura 1 – Modelo I/S (Importância/Satisfação) para os Atributos do Orkut

#### 4.3.4 Abordagem Multiplicativa

A abordagem multiplicativa pressupõe obter um índice de insatisfação para cada atributo e multiplicá-lo pela importância relativa. O índice de insatisfação é obtido pelo cálculo da diferença entre a maior satisfação possível e a satisfação mensurada. Os resultados da abordagem multiplicativa para os atributos do Orkut estão descritos na Tabela 5.

Segundo essa análise, quanto maior o índice de insatisfação ponderado, maior a atenção que deve ser dada ao atributo. Os resultados demonstrados na Tabela 5 sugerem que o atributo com maior índice de insatisfação ponderado é “erros”, seguido por “segurança”, “manter contato” e assim por diante.

Tabela 5 - Abordagem multiplicativa para os atributos do Orkut

	<b>Maior índice possível</b>	<b>Satisfação</b>	<b>Índice de Insatisfação</b>	<b>Importância</b>	<b>Índice de Insatisfação Ponderada</b>
Erros	10,0	3,9	6,1	8,1	49,41
Segurança	10,0	5,0	5,0	8,4	42,00
Manter contato	10,0	7,3	2,7	8,6	23,22
Instruções	10,0	6,4	3,6	6,2	22,32
Navegabilidade	10,0	7,3	2,7	8,0	21,60
Conhecer pessoas pelo perfil	10,0	7,1	2,9	7,3	21,17
FAQ	10,0	6,3	3,7	5,4	19,98
Saber se estou conectado	10,0	7,1	2,9	6,5	18,85
Cadastrar perfil Visual	10,0	7,4	2,6	6,8	17,68
Classificar amigos	10,0	7,4	2,6	6,5	16,90
Participar de comunidades	10,0	6,7	3,3	4,9	16,17
	10,0	8,4	1,6	7,9	12,64

Base: 88 respondentes dos Questionários 1 e 2

#### 4.4 COMPARANDO OS RESULTADOS

A Tabela 6 resume os resultados obtidos a partir das quatro formas de análise.

Tabela 6 - Comparação entre as formas de análise de satisfação

Satisfação Simples	Análise de Gaps	Modelo I/S	Abordagem Multiplicativa
Erros	Erros	Erros	Erros
Segurança	Segurança	Segurança	Segurança
FAQ	Manter contato		Manter contato
Instruções	Navegabilidade		Instruções
Classificar amigos	Conhecer pessoas pelo perfil		Navegabilidade
Saber se estou conectado	Instruções		Conhecer pessoas pelo perfil
Conhecer pessoas pelo perfil	Participar de comunidades		FAQ
Navegabilidade	Cadastrar perfil		Saber se estou conectado
Contato	Saber se estou conectado		Cadastrar perfil
Cadastrar perfil	Visual		Visual
Visual	FAQ		Classificar amigos
Participar de comunidades	Classificar amigos		Participar de comunidades

As conclusões que emergem a partir da análise da tabela 6 são as seguintes:

- a) Os atributos com os quais os respondentes manifestaram mais insatisfação foram “erros” e “segurança”;
- b) a forma de análise mais imprecisa é o modelo I/S. Por se basear numa análise gráfica, esse modelo não permite ordenar os atributos. É possível apenas distinguir aqueles que se localizam em cada um dos quadrantes e dar-lhes o tratamento gerencial recomendado;
- c) a análise de gap e a abordagem multiplicativa têm resultados mais próximos entre si do que com os demais modelos;
- d) Considerando que os resultados obtidos para cada uma das análises é diferente, a segunda hipótese também deve ser rejeitada.

## 5 DISCUSSÃO

Os resultados do estudo empírico rejeitaram as duas hipóteses propostas e apresentaram diferenças que devem ser analisadas mais atentamente.

O Questionário 2, em que se avaliou a importância por meio de uma escala de diferencial semântico, foi o que teve mais atributos com notas que variavam desde o mínimo possível (1) até o máximo (10), ou seja, todos os atributos receberam notas mínimas e, com exceção do atributo “visual”, todos receberam, também, notas máximas.

Em termos de variabilidade, o Questionário 3, em que se obteve a importância por meio de uma escala de soma constante, foi considerado o melhor. Com exceção do atributo “manter contato”, todos os demais atributos receberam notas máximas que variavam entre 15 e 38; também com exceção de “manter contato”, todos os atributos receberam nota mínima 0.

Já no Questionário 4, em que se obteve a importância por meio de uma escala de ordenamento, as variações entre os atributos foram relativamente menores que nos outros questionários.

O fato de as respostas variarem mais na escala de soma constante leva a inferir que as importâncias ficam mais destacadas: o atributo “manter contato”, por exemplo, teve nota máxima 90, enquanto o atributo “participar de comunidades” teve nota máxima 38. O atributo “manter contato” recebeu a nota mais alta entre todos os atributos (90) e teve a mais alta nota mínima (5). Em segundo lugar está o atributo “participar de comunidades”, com nota máxima 37. Já o atributo “classificar amigos” é o que tem a menor nota máxima: 15.

No caso da segunda hipótese, as quatro técnicas realmente trouxeram resultados diferentes, assim como ocorreu com o estudo empírico descrito por Fontenot; Henke; Carson (2005). No entanto, as autoras utilizam uma maneira bastante simplificada de analisar os dados, apenas ordenando as médias ou índices para atribuir a cada um seu nível de importância. É muito provável que, devido aos índices muito próximos encontrados no estudo descrito no texto, não haja diferença significativa entre as médias dos atributos. Por isso, é desaconselhável classificá-los apenas pela ordenação de suas médias.

Além disso, na técnica da abordagem multiplicativa, a importância e a insatisfação com os atributos têm pesos iguais na elaboração do índice ponderado. Conceitualmente, é difícil estabelecer qual das medidas deve ter maior peso. Essa é uma questão que fica para próximos

estudos: qual o peso ideal a ser considerado para o índice de insatisfação e para a importância?

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstra que, apesar de as três escalas para se obter a importância declarada dos atributos e de os quatro métodos de análise da satisfação gerarem resultados diferentes, há consistência entre os dados. Para efeito de conhecimento e para uma análise generalista, não há problemas em se optar por uma forma em detrimento de outra. No entanto, as implicações surgem caso os dados sejam utilizados não para escolher atributos a serem melhorados, e sim para deslocar esforços de áreas que estão bem avaliadas para áreas que estão mal avaliadas. Nesse caso, é altamente recomendável analisar os dados de várias formas diferentes e reunir, ainda, conhecimento proveniente da empresa e de outras pesquisas, com o objetivo de comparar informações e analisá-las em conjunto com a experiência dos profissionais com o produto.

Os resultados obtidos por meio do levantamento de dados primários demonstram que as escalas não trazem resultados exatamente iguais, mas que, assim como no estudo de Pilli (2004), há semelhanças entre os dados obtidos. Com relação às formas de análise, os resultados também diferem. Conforme exposto, o modelo importância-satisfação apresentou resultados contraditórios se comparados aos obtidos por meio da análise de gap.

Apesar de os resultados serem consistentes em relação a resultados de estudos anteriores, deve-se ressaltar que o presente estudo possui algumas limitações que podem ter dificultado a acuracidade dos resultados. A primeira limitação refere-se ao número reduzido de respondentes em cada uma das amostras, o que aumenta a probabilidade de erros nos resultados. A segunda limitação refere-se à maneira conveniente como se selecionou a amostra. A utilização do método de bola-de-neve não garante que a amostra seja representativa em relação aos demais usuários do *website*.

Por outro lado, alguns pontos não ficaram completamente esclarecidos e podem ser aprofundados em estudos futuros, conforme enumerado a seguir:

- a) Será que as diferenças entre as escalas se mantêm em outros estudos com temas (produtos e serviços) diferentes?
- b) Considerando os resultados relativamente contraditórios da análise de gap e do modelo importância-satisfação, qual das formas mais se aproxima da realidade?
- c) Quais são os “pesos ideais” a serem atribuídos para a importância e a satisfação com os atributos na análise de abordagem multiplicativa?

Com este estudo, espera-se ter contribuído para a discussão da pesquisa de satisfação. Salienta-se que, em uma pesquisa de satisfação, tanto a importância dos atributos quanto a satisfação com os atributos podem variar, dependendo do tipo de escala utilizado e do método pelo qual se analisam os dados.

Anexo A - Comparativo das médias de importância dos atributos – escala de diferencial semântico

\*\*\*Significa diferença estatística ao nível de confiança de 95% (  $p < 0,05$  )

	Manter Contato	Segurança	Erros	Navegabilidade	Participar de Comunidades	Conhecer Pessoas Pelo Perfil	Cadastrar Perfil	Visual	Saber se Estou Conectado	Instruções	FAQ	Classificar Amigos
Manter Contato	8,58	8,43	8,07	8,00	7,93	7,33	6,76	6,49	6,45	6,22	5,36	4,92
Segurança	8,43	n.s.										
Erros	8,07	***	***									
Navegabilidade	8,00	***	***	n.s.								
Participar de Comunidades	7,93	***	***	n.s.	n.s.							
Conhecer Pessoas Pelo Perfil	7,33	***	***	***	***	***						
Cadastrar Perfil	6,76	***	***	***	***	***	***					
Visual	6,49	***	***	***	***	***	***	n.s.				
Saber se Estou Conectado	6,45	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.			
Instruções	6,22	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.	n.s.		
FAQ	5,36	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
Classificar Amigos	4,92	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.

Anexo B - Comparativo das médias de importância dos atributos – escala de soma constante

\*\*\*Significa diferença estatística ao nível de confiança de 95% (  $p < 0,05$  )

	Manter Contato	Participar de Comunidades	Conhecer		Segurança	Navegabilidade	Cadastrar Perfil	Saber se		Erros	Visual	Instruções	FAQ	Classificar Amigos
			Pessoas Pelo Perfil	Estou Conectado				Estou Conectado	Estou Conectado					
Manter Contato	20,93	10,94	8,69	8,13	8,54	8,16	8,13	7,00	6,68	5,88	5,53	5,02	4,48	
Participar de Comunidades	***	***												
Conhecer Pessoas Pelo Perfil	***	***	n.s.											
Segurança	***	***	n.s.		n.s.									
Navegabilidade	***	***	n.s.		n.s.									
Cadastrar Perfil	***	***	n.s.		n.s.	n.s.	n.s.							
Saber se Estou Conectado	***	***	***	n.s.	***	n.s.	n.s.	n.s.						
Erros	***	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.					
Visual	***	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.	n.s.				
Instruções	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.	n.s.			
FAQ	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.		
Classificar Amigos	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.	



Anexo C - Comparativo das médias de importância dos atributos – escala de ordenamento

	Manter Contato	Segurança	Navegabilidade	Participar de Comunidades	Cadastrar Perfil	Conhecer Pessoas Pelo Perfil	Saber se Estou Conectado	Erros	Instruções	Visual	FAQ	Classificar Amigos
Manter Contato	2,69											
Segurança	4,44	***										
Navegabilidade	5,10	***	n.s.									
Participar de Comunidades	5,41	***	n.s.	***								
Cadastrar Perfil	6,23	***	***	***	***							
Conhecer Pessoas Pelo Perfil	6,43	***	***	***	***	n.s.						
Saber se Estou Conectado	6,85	***	***	***	***	n.s.	n.s.					
Erros	7,05	***	***	***	***	n.s.	n.s.	n.s.				
Instruções	7,69	***	***	***	***	***	***	n.s.	n.s.			
Visual	8,32	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.		
FAQ	8,54	***	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.	
Classificar Amigos	9,25	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	n.s.

\*\*\*Significa diferença estatística ao nível de confiança de 95% ( p<0,05)

## REFERÊNCIAS

Chavda, Dinyar. Measuring satisfaction isn't enough. **Quirk's Marketing Research Review**, v. 6, Oct. 2002.

CHU, R. Stated importance versus derived importance of customer satisfaction measurement. **Journal of Services Marketing**, v.16, n. 4, p. 285-301, 2002

FONTENOT, G.; HENKE, L.; CARSON, K. Take action on customer satisfaction. **Quality Progress**, v. 38, n. 7, p. 40-47, 2005.

HANSON, R. Determining attribute importance. **Quirks Marketing Research Review**, v. 6, Oct. 1992.

KIVETZ, R.; SIMONSON, I. The effects of incomplete information on consumer choice. **Journal of Marketing Research**, v. 37, n. 4, p. 427-448, 2000.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. São Paulo: Bookman, 2001.

YOO, B.; DONTU, N. Developing a scale to measure the perceived quality of na internet shopping site (SITEQUAL). **Quarterly Journal of Electronic Commerce**, v. 2, n. 1, p. 31-46, 2001

PILLI, Luis. Modelagem da importância dos atributos de produtos e serviços em estudos de satisfação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA, 1., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: [S.l.], 2004.

## SCALES AND METHODS IN CUSTOMER SATISFACTION RESEARCHES

**Abstract:** *This study compares several methods to asses' customer satisfaction with product or service attributes: semantic differential scales, ranking, constant sum and the analysis by simple satisfaction, gap analysis, importance-satisfaction model and multiplicative approach. The objective of the study is to analyze the results of each one. To test the hypothesis, data was collected by a snow ball sampling approach using a structured questionnaire hosted in an internet site. The results show that although the sample was similar the three scales presented significantly different results. The four forms of analysis also presented considerably differences with the same data. The study concludes that the scales and the methods of analysis influence the results in a market research.*

**Key-words:** *Customer Satisfaction; Marketing Research.*

Data de recebimento do artigo: 24/03/2006

Data de aceite do artigo: 15/09/2006