

# UMA ANÁLISE DAS PREFERÊNCIAS DE CONSUMIDORES NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

AN ANALYSIS OF CUSTOMERS' PREFERENCES IN ELECTRONIC COMMERCE

---

Cristiane Sônia **ARROYO**

Doutoranda em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP  
csarroyo@terra.com.br

Alceu Salles **CAMARGO JÚNIOR**

Professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP  
alceu@usp.br

Edgard Monforte **MERLO**

Professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP  
edgardmm@usp.br

Fernando **SCANDIUZZI**

Mestre em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP  
fernandoscandiuzzi@hotmail.com

## Resumo

Este trabalho levanta a estrutura de preferências de consumidores finais para compras virtuais em *websites* de comércio eletrônico. Depois de simular a compra *on-line* de um determinado produto, os respondentes apontavam vantagens da compra virtual e suas preferências como promoções, condições de compra e financiamento, conforto em não sair de casa, navegabilidade, prazo e confiabilidade na entrega. Os resultados mostram existir diferentes estruturas de preferências e que os consumidores apresentam seus valores e percepções diferenciados em relação ao processo de compra virtual. Modelos de regressão possibilitaram uma compreensão sobre as preferências pelos aspectos operacionais para cada um dos segmentos encontrados. Os resultados apresentam promoções e facilidade de pagamento como os atributos preferidos pelo segmento de consumidores de mais idade, enquanto aspectos de caráter mais técnico, como navegabilidade e *layout*, atraem mais os mais jovens. A economia de tempo é o principal interesse para o segmento de meia idade.

**Palavras-chave:** Comércio Eletrônico – Aspectos Técnicos e Operacionais de *Websites* – Segmentação de Consumidores – Preferências e Valores – Simulação de Compra.

## Abstract

This work studies the preferences structure of final customers regarding virtual purchases in electronic commerce *websites*. After simulating the *on-line* purchase of a certain product, respondents pointed advantages of the virtual purchase and their preferences, like promotions, purchase and financing conditions, comfort in purchasing at home, navigability, delivery deadline and reliability. The results show that there are different preferences structures and that the customers present differential values and perceptions concerning the virtual purchase process. Regression models enabled to understand the preferences for operational aspects of each one of the customer segments that emerged in the analysis. Promotions and easy payment conditions were the attributes preferred by the senior customers segment, while technical aspects, like navigability and layout, attracted more the younger customers. Time saving was the main aspect for the middle age segment.

**Key-words:** Electronic Commerce – Technical and Operational Aspects of *Websites* – Customer Segmentation – Preferences and Values – Purchase Simulation.

## Introdução

O comércio eletrônico brasileiro apresenta grande evolução que, como em qualquer outro lugar, é motivada pelo crescimento da quantidade de usuários da Internet e do domínio da tecnologia que se tornou disponível a um custo acessível.

O objetivo fundamental do varejo, na Internet é o de viabilizar a venda e a satisfação do consumidor. Para tanto, ele deve otimizar fatores como desempenho e a eficiência do atendimento, personalizar o atendimento, a aparência e a impressão do *site*, oferecendo incentivos à compra e à segurança para o comprador (O'BRIEN, 2001).

Atualmente, uma série de pesquisas vem sendo desenvolvida para encontrar e discutir os fatores associados à satisfação dos consumidores, visando dar apoio à construção de *sites* que possam atrair os compradores. Pesquisas como a de Kiel e Campell (1999) forneceram um conjunto de aspectos para a construção de *websites*. Lynch *et al.* (1999) apresentaram as características que um *site* deve ter enfocando a maneira de interação do usuário com as páginas da Web. Lima *et al.* (2000) identificaram as características de qualidade de *websites*, levando em conta a tecnologia e o conteúdo disponível. O presente trabalho enquadra-se neste escopo com a identificação de características para o negócio de varejo, especificamente no tocante a lojas virtuais.

Neste contexto, de acordo com a pesquisa da EBIT (2003), há pouca modificação no perfil dos consumidores das lojas virtuais desde 2000. Eles são, em sua maioria, pessoas de alto nível de escolaridade com uma boa renda familiar e poder aquisitivo e estão na faixa de idade entre vinte e cinco anos e quarenta e nove anos e há predomínio do sexo masculino. Quando é analisada a participação em relação ao nível de escolaridade, encontra-se que cerca de 57% dos compradores possui nível superior completo, sendo que 22% possuem também um curso de pós-graduação.

O objetivo principal da pesquisa é o de se encontrar as características e os aspectos de preferência dos consumidores finais de sites de comércio eletrônico. Para isto, uma amostra proveniente do nicho de

compradores de alto nível de escolaridade respondeu a um questionário de pesquisa, com escalas do tipo Likert de 5 pontos, sobre as preferências operacionais dos *Websites*, depois de simular uma compra de uma impressora, já pré-determinada pelos pesquisadores, em *Websites* de duas empresas do mesmo segmento de varejo. Um dos principais resultados da pesquisa é aquele que mostra não existir uma estrutura única de preferências, mas sim preferências diferenciadas, segundo três segmentos encontrados. Os resultados mostram que consumidores mais jovens apresentam uma estrutura de preferências mais relacionada aos aspectos operacionais e técnicos de navegabilidade, de facilidade de busca dos produtos e organização do Website, além das vantagens de comparação de preços (entre *Websites*) que a compra pela internet possibilita. Consumidores de mais idade parecem valorizar as condições e as opções pagamentos, como possibilidade de parcelamento, além de promoções e descontos no preço em relação às compras em lojas tradicionais. O segmento constituído por consumidores de meia idade se preocupam mais com a dimensão tempo, isto é, com a economia de tempo que a compra virtual pode proporcionar.

O texto está estruturado em cinco seções, sendo, a seguir, apresentado o referencial teórico pertinente ao desenvolvimento da pesquisa. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos empregados, enquanto a quarta seção traz a análise de dados e discussão de resultados. A quinta e última seção traz as conclusões e as sugestões para a continuidade da pesquisa.

## 1 Referencial Teórico

Esta seção está dividida em quatro subseções e apresenta a revisão da literatura pertinente ao assunto da pesquisa. A primeira seção faz uma discussão sobre as possibilidades de ganhos para consumidores e varejistas na utilização da internet. A segunda seção apresenta uma revisão da literatura sobre comércio eletrônico, enquanto a terceira subseção destaca as principais vantagens e desvantagens do comércio eletrônico, encontradas na literatura.

## 1.1 A Internet e o Varejo

A Internet está mudando o relacionamento dos consumidores. Para saber sobre as informações de um produto ou serviço, o consumidor teria que se deslocar, de loja em loja, para realizar sua pesquisa e como consequência o custo da compra comparada ficava alta e consumia um maior tempo. A Internet também apresenta o efeito de diminuir a chamada assimetria de informação que privilegiava, em grande parte, os ofertantes.

A difusão da Internet, que se tornou possível com a tecnologia, conectividade de baixo custo e de padrões universais, possibilitou ao consumidor e também as próprias empresas obterem as informações e comprar diretamente pela Internet das lojas de varejo. A desvinculação entre a informação e o canal tradicional da cadeia de valor causa uma ruptura nos modelos de negócios antigos e abre uma oportunidade na criação de novos modelos de negócios com objetivo de atingir eficiência organizacional e a redução de custos operacionais, e também de obter uma melhora na precisão e na oportunidade do atendimento ao cliente (LAUDON; LAUDON, 2004).

Os exemplos de novos modelos de negócios, que surgiram para o comércio e negócios eletrônicos, são as lojas virtuais, comunidades virtuais, provedores de conteúdo, provedores de serviços *on-line*, corretoras de informações, corretoras de transações, *e-marketplace* e portais. Alguns destes novos modelos de negócios utilizam a capacidade de comunicação da Internet.

As empresas varejistas tradicionais, com a finalidade de atrair seus clientes, estão aprimorando os seus *sites* na Internet com salas de bate-papo, quadro de mensagens e características que permitem a formação de comunidades, como um meio de estimular os clientes a passar mais tempo *on-line*, retornar mais frequentemente e, até a chance de fazer mais compras eletrônicas. Para isso, as empresas adicionam a capacidade de comunicação interativa *on-line*, que podem ser usadas para construir relacionamentos mais próximos com clientes, utilizando o marketing e apoio ao cliente, e conseguir fidelizar o cliente.

Rossi (2003) obteve como elemento mais importante para os consumidores *on-line* a interatividade e que ela depende da facilidade de navegação e do tempo de resposta do *site* a uma solicitação feita pelo usuário. O autor também concluiu que a facilidade de navegar no *site*, a redução da incerteza na compra e a adaptação do *site* às características do usuário são elementos críticos a formação de preferências pelos *sites* na Internet. Joia e Rodrigues (2002) identificaram, em sua pesquisa, que a conveniência oferecida ao cliente é a principal vantagem do comércio eletrônico e, obteve como as principais desvantagens, o tempo de espera para recebimento de produtos e a possibilidade de contato com o produto antes da compra. Também mostraram que os fatores considerados de extrema relevância para a fidelidade do cliente estão relacionados a confiança (garantia de entrega do produto; privacidade dos dados pessoais; prazos de entrega confiáveis; confirmação de pedido por *e-mail* após compra; formas de pagamento seguras) e conveniência (ferramentas de busca; localização de informações; navegabilidade; facilidade de concretizar uma compra).

Alencar *et al.* (2002) abordaram questões relacionadas com o serviço de atendimento ao cliente, processo de compra, relacionamento com os clientes, produtos e serviços comercializados, mecanismos de busca, processo de entrega, dentre outras questões, nos 50 maiores supermercados nacionais para uma elaboração da taxonomia de *sites* de varejo. Os autores concluíram que um número reduzido de *sites* possui alto grau de sofisticação e que ainda 62% dos 50 maiores supermercados não possuíam *sites* na internet.

## 1.2 O Comércio Eletrônico

Para Drucker (2000), o comércio eletrônico representa para a Revolução da Informação o mesmo que a ferrovia representou para a Revolução Industrial e os impactos do comércio eletrônico para as empresas e a economia, assim como os da ferrovia, não podem ser quantificados nem previstos, já que as inovações neste setor têm-se mostrado

tão aceleradas que chegam a impossibilitar qualquer especulação, a qual se tornou uma realidade ainda em fase de maturação.

Segundo Albertin (1999), o comércio eletrônico é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio, num ambiente eletrônico, por meio da intensa aplicação das tecnologias de comunicação e informação, que visa a atender os objetivos do negócio. Kotler (1999) define o comércio eletrônico como as compras e as vendas realizadas eletronicamente e *on-line*, e apresenta sete maneiras para se obter vantagens comerciais, neste novo mercado, que são: realizar pesquisas comerciais, oferecer informações (produtos, serviços, localização, suporte técnico etc.), promover fóruns de debates, oferecer treinamentos, oferecer compras e vendas *on-line*, promover leilões e trocas e oferecer produtos e serviços por meio de *bits* (digitalizados). Para O'Brien (2001), o comércio eletrônico é um empreendimento interconectado que utiliza Internet (rede de computador para acesso externo a organização), *intranet* (rede de computador para acesso interno a organização) e outras redes para apoiar cada etapa do processo comercial.

O comércio eletrônico pode ser implementado de diversas maneiras na Internet e as suas categorias são:

- *Business to Business* (B2B) é o tipo dominante na Internet. Nele, a negociação é de empresa para empresa, ou seja, entre duas pessoas jurídicas. O sistema é composto por empresas que utilizam a Internet como ambiente transacional e busca atrair para um mesmo local todos os participantes de uma cadeia produtiva.
- *Business to Consumer* (B2C) ocorre entre empresa e consumidor, em que são realizadas transações entre uma pessoa jurídica (fornecedor) e uma pessoa física (consumidor) e fazem parte os *sites* que comercializam produtos em pequena quantidade, ou seja, o varejo.
- *Consumer to Business* (C2B) é a transação realizada entre o consumidor e uma empresa, em que o fornecedor é a pessoa física e o

consumidor é a pessoa jurídica. Fazem parte deste comércio, os *sites* que tornam disponíveis informações provenientes de pessoas físicas destinadas às pessoas jurídicas, por exemplo, bolsas de empregos.

- *Consumer to Consumer* (C2C) ocorre entre os consumidores, ou seja, as pessoas físicas são os fornecedores e os consumidores. O exemplo mais comum é os sites de leilões em que as pessoas interessadas em negociar um bem tornam disponíveis as informações sobre os mesmos.
- *Business to Administration* (B2A) cobre todas as transações entre empresas e organizações governamentais. Por exemplo, nos Estados Unidos, os detalhes de licitações do governo são publicadas na Internet e as empresas podem responder eletronicamente os questionários. No Brasil, temos como exemplo a *Receita Federal*, *Detran*, *Ministério do Trabalho*, correios, entre outros. Sempre no sentido de atender ao cidadão comum.
- *Business to Employee* (B2E) surgiu quando as empresas começaram a construir *intranets*, esses *sites* internos eram mais utilizados para agilizar a comunicação e a transmissão de instruções administrativas. Agora, com o avanço dos negócios *on-line*, as linhas se confundem entre a comunicação da empresa com seus empregados e suas atividades de comércio eletrônico.

Outra maneira de classificar as transações comerciais eletrônicas é em termos de sua conexão, como exemplo, a utilização de equipamentos portáteis sem fio que estão habilitados para Internet ligando-se a *sites* para comprar bens e serviços. A classificação tem sido chamada de comércio móvel (*mobile commerce*) ou *m-commerce* (LAUDON; LAUDON, 2004).

A Internet está transformando o mundo do comércio e isto se torna cada vez mais evidente. Projeções mostram que, até 2006, o total de despesas de consumidores e empresas com o comércio eletrônico poderá ultrapassar 5 trilhões de dólares (LAUDON;

LAUDON, 2004). Além das vendas, o número de usuários também aumentou rapidamente, segundo o instituto de pesquisa *Forrester Research Inc.* (2001). Em apenas três anos, a Internet superou 90 milhões de usuários, ao passo que o rádio levou mais de trinta anos para atingir sessenta milhões e a televisão quinze anos para atingir os mesmos sessenta milhões de usuários.

Como toda nova tecnologia, existem fatores que são positivos para a implementação desta nova tecnologia e fatores que são negativos, e com o comércio eletrônico não é diferente. Porto (2000) baseou-se no relatório *Lehman Brothers* para listar alguns fatores positivos e negativos do crescimento do comércio eletrônico que se encontram no Quadro 1 abaixo.

**Quadro 1** – Fatores positivos e negativos do crescimento do comércio eletrônico

Fatores positivos do crescimento	Fatores negativos do crescimento
Alta penetração da <i>Web</i> na classe alta e média com hábitos de consumo internacionais.	Alta taxa de juros que limitam a utilização do cartão de crédito.
Hábito já desenvolvido de pagar contas, fazer transferências de valores e até declarações de Imposto de Renda via meio eletrônico.	Falta de confiança na segurança e integridade dos dados da Internet por parte dos usuários. Deficiência na infra-estrutura de telefonia fixa.
O crescimento da base de computadores é o dobro da média mundial, motivado pela queda no preço das máquinas.	Falta de empresas especializadas na prestação de serviços de logística de entrega de varejistas <i>on-line</i> .

Fonte: Porto 2000.

### 1.3 Vantagens e Desvantagens do Comércio Eletrônico

Na literatura, vários autores que pesquisaram o comércio eletrônico apresentaram as suas vantagens e desvantagens (SMITH; SPEAKER; THOMPSON, 2000; SIEGEL, 2000; ALBERTIN, 1999). Dentre algumas das vantagens do comércio eletrônico são citadas:

- o tempo e o custo na procura e escolha do produto são reduzidos;
- os detalhes do produto comercializado;
- mais opções de escolha para o comprador;
- o ambiente do mercado é globalizado e permite negociações em todo o mundo onde existe Internet;
- as negociações podem ser realizadas vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana;
- os custos fixos da empresa são menores;
- a produção e o pagamento são facilitados.

Segundo os mesmos autores, algumas das desvantagens do comércio eletrônico são:

- o prazo de entrega dos produtos nem sempre é cumprido;
- a falta de hábito do cliente em participar de negociações eletrônicas;
- a desconfiança do comprador em relação ao processo;
- a argumentação do vendedor é prejudicada.

É importante salientar que as vantagens e as desvantagens têm impactos diretos na adoção do comércio eletrônico, tanto por parte dos consumidores, quanto por parte dos empresários. Para Blackwell (1997), muitos consumidores são resistentes ao uso de novas tecnologias e eles só irão adotá-las se elas solucionarem os antigos problemas de forma melhor que as tecnologias existentes. Kosiur (1997) diz que uma nova tecnologia é mais rapidamente aceita quando oferece mais conveniência para o consumidor do que a tecnologia que está sendo substituída. Mas, se por um lado existem os apaixonados pela inovação (tecnófilos), muitos consumidores têm medo até de chegar perto de um computador e são chamados de tecnofóbicos (SHET; MITTAL; NEWMAN, 1999).

Por parte dos empresários, a Internet tem proporcionado um novo potencial por meio de uma infra-estrutura de comunicação e transação que lhes permitem a redução dos custos de transação e estoque, além da expansão da base de clientes potenciais, pois torna as operações globais eliminando as barreiras. Além disso, a Internet desempenha um papel crucial nas etapas de negociação, por exemplo, o suporte dado aos consumidores na identificação de suas necessidades para encontrar o produto mais adequado, por fornecer meios eficientes para a troca de informações entre as partes e por efetuar a transação comercial (KOSIUR, 1997).

A Internet facilitou o surgimento e a implementação de modernas técnicas de gestão empresarial, tais como: tecnologias para o intercâmbio eletrônico de dados (EDI -Eletronic Data Interchange); estoque gerenciado por fornecedor (VMI - Vendor Managed Inventory); sistemas de abastecimento contínuo (CRP - Continuous Replenishment).

## 2 Procedimentos Metodológicos

Do ponto de vista de análise, a pesquisa pode ser classificada como quantitativa, pois traça relações e associações quantitativas entre variáveis e fatores importantes do fenômeno pesquisado (KERLINGER, 1979; DANE, 1990; BABBIE, 1998). Para a operacionalização da pesquisa, utilizou-se de questionários tipo surveys que ficou disponível on-line e continha questões para identificar a preferência dos aspectos operacionais dos consumidores para dois sites avaliados divididos em 6 módulos, assim constituídos: A) Dados pessoais; B) uma questão aberta para escrever qual a característica mais importante que o levaria a comprar pela Internet; C) uma questão de múltipla escolha relacionada à frequência de compra durante os dois últimos anos; D) Perguntas sobre a importância ou atitude frente a compra por um Website; E) um módulo de simulação de avaliação de compra comparada entre os dois sites; F) módulo para enumerar o grau de importância das características para realizar uma compra pela Internet.

O Módulo E, referente à simulação de uma compra realizada pelo entrevistado onde foi comparada a aquisição de uma impressora nos sites “A” e “B”, foi composto por oito (8) sub-módulos, contendo cada um questões pertinentes a: E1) informações sobre o produto ou serviço; E2) informações sobre o pedido de compra; E3) apresentação do site; E4) facilidade de uso, E5) tempo, E6) preço; e E7) confiabilidade no prazo de entrega; E8) avaliação geral da impressão entre os sites “A” e “B”.

Convém lembrar que a impressora selecionada para uma possível compra pelo entrevistado era do mesmo fabricante, da mesma marca e modelo e apresentava o mesmo preço nos dois sites. O respondente, ao responder o questionário, podia escolher quais módulos desejava responder, não sendo obrigatória a resposta em todos os módulos.

Considerou-se, para a pesquisa, o universo de estudantes do ensino superior, haja vista que 57% dos compradores pela Internet possuem pelo menos graduação (EBIT, 2003). Obteve-se uma amostra, por conveniência, através do envio dos questionários de pesquisa, por e-mail, a estudantes de cursos de graduação e também de pós-graduação para simularem a compra on-line e responderem ao questionário. Foram recebidos noventa e três questionários válidos.

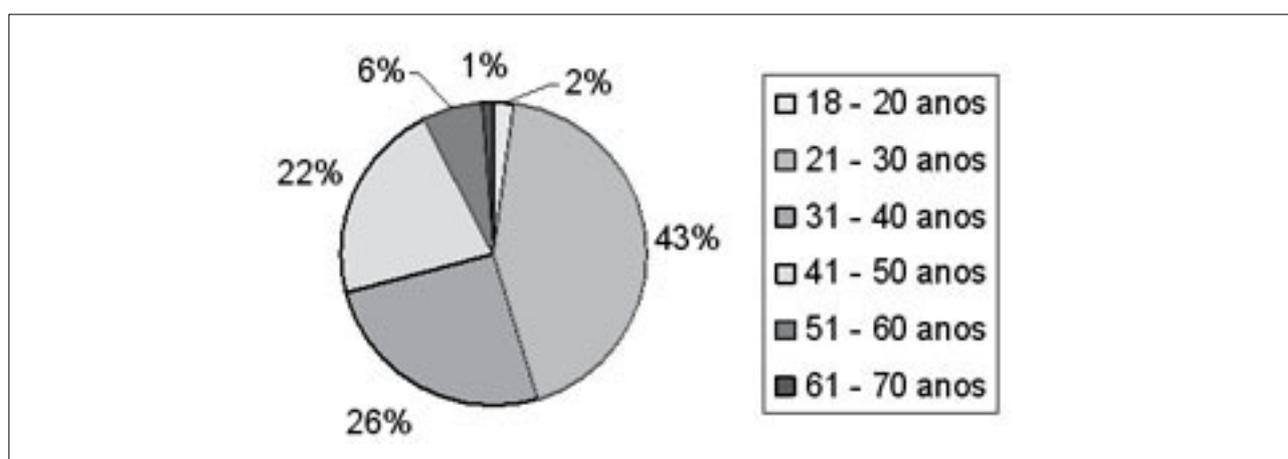
Depois de uma análise exploratória de dados, procedeu-se a uma tentativa de obtenção da estrutura de preferências para toda a amostra, porém a tentativa foi frustrada, devido ao baixo poder de explicação obtido pelo modelo de regressão. Assim, procedeu-se a uma análise de conglomerados (HAIR JR. et al., 1998; JOHNSON; WICHERN, 1999), para a obtenção de comportamentos e preferências diferenciadas em relação aos aspectos operacionais dos Websites. Posteriormente, regressões multivariadas explicam a estrutura de comportamento das preferências de cada um dos segmentos encontrados de consumidores finais de compras virtuais em relação a características operacionais dos Websites.

### 3 Análise de Dados e Discussão de Resultados

O módulo Dados Pessoais (A) continha questões referentes a idade, sexo e grau de escolaridade. Quanto ao sexo dos entrevistados, cinquenta e oito entrevistados são do sexo masculino (69%) e vinte e seis são do feminino (31%). Nota-se que há predomínio do sexo masculino, conforme a pesquisa realizada anteriormente pela EBIT (2003).

Em relação à idade, a faixa predominante foi a entre vinte e um até trinta anos (43%), seguida da faixa entre trinta e um até quarenta anos (26%), e da faixa entre quarenta e um até cinquenta anos (22%), conforme Figura 1 abaixo. Há predomínio na faixa entre vinte e um até cinquenta anos (64,5%), de acordo com os resultados da pesquisa realizada pela EBIT (2003), sobre o perfil dos compradores on-line que estão na faixa de idade entre vinte e cinco até quarenta e nove anos.

**Figura 1** – Idade dos entrevistados na pesquisa



Quanto à amostra escolhida para responder ao questionário, o Mestrado e o Doutorado computam 50%. Os alunos de graduação representam 47,9% dos questionários, a graduação compreende os alunos que já completaram e os que ainda cursam.

A questão aberta (B – “qual característica levaria o entrevistado a comprar pela Internet”) permitiu ao

entrevistado citar mais de uma característica. Procura-se obter as grandes vantagens que o consumidor final vê na compra usando *e-commerce*. Foram obtidos 28 tipos de respostas. As cinco características mais relevantes estão apresentadas a seguir (em percentagem de ocorrência), na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características de maior vantagem nos processos de compra virtuais para o consumidor final no Comércio Eletrônico

Características citadas pelos entrevistados	%
Preço	27,7
Comodidade	27,7
Preço e Comodidade	6,4
Rapidez e Comodidade	6,4
Outros	31,8
<b>Total</b>	<b>100</b>

A questão (C – “relacionada à frequência de compras durante os dois últimos anos”) mostra as possíveis respostas que se poderia assinalar sobre a quantidade de compras que são: não comprei (20,4%); uma compra (10,8%); de duas até três compras (17,2%); quatro até seis compras (28,0%); de sete até dez compras (11,8%); e mais de dez compras (11,8%). O resultado mostra que 79,6% dos entrevistados realizam pelo menos uma compra pela Internet.

Com o objetivo de se obter a estrutura de preferências do consumidor final usando *sites* de *e-commerce* para compras, buscou-se uma análise de regressão multivariada (NEWBOLD, 1995; HAIR JR. et al., 1998; JOHNSON ; WICHERN, 1999), como forma de explicar a dispersão em “avaliação global do *website*”, considerada como a variável dependente. As demais variáveis do questionário, aquelas relacionadas aos aspectos operacionais (módulo E), figuraram como variáveis independentes na regressão. Diante de uma fraca explicação da regressão, em termos de coeficiente de determinação ( $R^2$ ), para toda a amostra, procedeu-se a uma segmentação dos consumidores em relação a perfis sócio-demográficos e de atitudes diferentes frente os aspectos operacionais no *Website*. Para isto, utilizou-se as variáveis sócio-demográficas (presentes no módulo A do questionário) e de

importância ou atitudinais (presentes no módulo D do questionário), numa análise de conglomerados (*clusters*).

Obteve uma melhor segmentação da amostra em três clusters, pelo critério do coeficiente de agrupamento (HAIR JR. et al., 1998). Posteriormente, recorreu-se a uma análise discriminante (com modelo *stepwise*), para se obter a explicação da diferenciação entre os três agrupamentos. O teste Box´M para a homogeneidade das covariâncias das variáveis utilizadas não apresentou significância (*p-value* de 0,54), mostrando ser a matriz de covariâncias homogênea, apropriada, então, para a análise discriminante (HAIR JR. et al., 1998; JOHNSON; WICHERN, 1999).

As duas funções discriminantes apresentaram significância estatística sob o teste de Wilk´s Lambda, sendo que a primeira dimensão apresenta o poder discriminante de 98,7% (percentual da variância total das variáveis). Os resultados (*Structure Matrix*, apresentada pelo software SPSS) nos mostram a variável “idade” como sendo a de maior correlação com a primeira função discriminante e a variável “Evitar Filas das Lojas” (atitudinal) como sendo a de maior correlação com a segunda dimensão discriminante. A Tabela 2, a seguir, apresenta-nos uma análise dos três *clusters* encontrados em relação a “Idade” e “Evitar Filas das Lojas”, variáveis de maiores poderes discriminantes.

**Tabela 2** – Apresentação dos três clusters discriminados pelas variáveis sócio-demográficas e atitudinais e dos respectivos perfis (em termos de idade e importância em evitar filas).

Cluster	Faixa etária	Média Idade	Evitar Fila (Média)
1	48 a 62 anos	54 anos	3,6
2	34 a 46 anos	40,9 anos	4,4
3	18 a 34 anos	27,9 anos	3,5

Testes não-paramétricos de Kruskal-Wallis (SIEGEL, 1997; NEWBOLD, 1995) foram conduzidos e demonstraram ser significativas as

diferenças nas médias das variáveis “Idade” e “Evitar Filas das Lojas” entre os três agrupamentos obtidos, conforme a Tabela 3.

**Tabela 3** – Resultados dos Testes de Kruskal-Wallis para diferença de médias das variáveis “Idade” e “Evitar Filas das Lojas” entre os três clusters.

Test Statistics <sup>a,b</sup>		
	Idade	EVILFILA
Chi-Square	68,840	8,849
df	2	2
Asymp. Sig.	,000	,12

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: QCL\_1

As duas empresas utilizadas na pesquisa são do mesmo segmento de varejo, estão ofertando o mesmo produto, com preço compatível, apresentando características de visualização e interação um tanto diferenciadas para apresentar seu produto ao potencial comprador. As diferenças nos dois *sites* são fundamentais para a mensuração da estrutura de preferências dos consumidores finais que utilizam *websites* para compras. Assim, procedeu-se a uma análise de regressão multivariada (modelo *stepwise*), para se obter a

explicação da dispersão em “avaliação global do *website*”, considerada como a variável dependente, no âmbito de cada um dos três *clusters* de consumidores. A tentativa obteve êxito no sentido de que se obteve modelos de bons poderes de explicação. Cada um dos três segmentos apresentou uma estrutura diferente em relação às preferências, pelos aspectos operacionais na compra por *Websites*. A Tabela, a seguir, apresenta-nos os resultados obtidos com as regressões para os três *clusters*.

**Tabela 4** – Resultados obtidos em cada um dos três modelos de regressão para os três segmentos de consumidores

Regressão	R <sup>2</sup> ajustado	F (ANOVA)	Variáveis mais importantes (maiores correlações)	Coefficientes Regressão (p-value)
Cluster 1	83%	0,003	- Facilidades de pagamento - Promoção e Descontos no preço	0,001 0,045
Cluster 2	72%	2.10 <sup>-7</sup>	- Layout - Tempo previsto para entrega	4.10 <sup>-7</sup> 0,004
Cluster 3	40%	9.10 <sup>-6</sup>	- Facilidade de localizar produto - Layout - Possibilidade de comparar os preços - Confiabilidade na entrega do produto	0,001 0,011 0,008 0,035

Podemos observar, pela Tabela 4, que o poder de explicação é relativamente bom para cada um dos *clusters*. Todas as regressões são estatisticamente significativas (Teste F-ANOVA), bem como os coeficientes de regressão para as variáveis mais importantes (ao nível de 5% de significância).

Os resultados da tabela 4 mostram estruturas de preferências em relação aos aspectos operacionais

de um *Website*, bastante diferenciadas em relação aos três segmentos de consumidores, agrupados e discriminados basicamente com relação às variáveis “Idade” e “Evitar Filas das Lojas”.

O primeiro *cluster*, constituído por consumidores de maior idade, apresenta uma estrutura de valor baseada principalmente nas condições e opções de pagamento, com possibilidades de parcelamentos,

por exemplo, além de promoções e descontos no preço. O *cluster* de número 3, constituído de consumidores mais jovens parece não se preocupar tanto com a questão dos preços. Dão preferência, ou valor, às questões relacionadas à facilidade de navegação, organização e visualização do *Website*, além da possibilidade de comparação de preços entre os vários *websites*. Os consumidores do *cluster 2*, de média idade, preferem *Websites* com bons layouts e uma entrega rápida, o que de certa forma complementa a compreensão de que o *cluster 2* é constituído por consumidores que dão valor ao tempo, isto é, apresenta uma estrutura de preferência relacionado ao tempo, na economia de tempo, tanto para a compra quanto para a posterior entrega do produto.

### Conclusão

Esta pesquisa propôs-se a analisar as estruturas de comportamento ou preferências dos consumidores frente aos mais variados aspectos operacionais e técnicos de *Websites* de comércio eletrônico. Os resultados mais importantes da pesquisa mostram não ser possível identificar uma estrutura única de preferências para todos os consumidores, mas sim estruturas diferenciadas para segmentos de consumidores. A pesquisa mostrou a necessidade de se segmentar os consumidores finais do comércio eletrônico, para melhor se compreender as diferentes estruturas de preferências frente à decisão de compra pela internet.

O trabalho utilizou estudantes de graduação e pós-graduação como o universo da pesquisa, considerando a informação de que 57% dos compradores em sites de comércio eletrônico têm graduação (EBIT, 2003) e obteve uma amostra neste nicho de usuários. O experimento foi montado de forma que o entrevistado deveria simular uma compra “on-line” de um mesmo produto em *websites* de duas empresas do mesmo ramo do varejo. Ao final, o entrevistado deveria responder a um questionário, preparado para a pesquisa, de onde seria capaz extrair suas percepções e avaliações sobre a compra virtual.

A pesquisa encontrou estruturas preferenciais diferenciadas em relação aos aspectos operacionais para compras virtuais. Descobriu-se ser a estrutura de preferências, na verdade, segmentada em três perfis. Com relação às variáveis sócio-demográficas, os segmentos são distintos, basicamente em relação à idade dos consumidores finais. O segmento de consumidores mais jovens apresentou uma estrutura de preferências mais voltada aos aspectos operacionais e técnicos de navegabilidade, de facilidade de busca dos produtos e organização do *Website*, além das vantagens de comparação de preços (entre *Websites*) que a compra pela internet possibilita. O segmento de consumidores de mais idade valoriza as condições e as opções pagamentos, como possibilidade de parcelamento, além de promoções e descontos no preço em relação às compras tradicionais. Um outro segmento significativo é o de meia idade, que parece se preocupar mais com a dimensão tempo, isto é, com a economia de tempo que a compra virtual pode proporcionar.

Os resultados do trabalho são relevantes, no sentido de que geram uma melhor compreensão das preferências de consumidores finais de *websites* de comércio eletrônico, mostrando a necessidade de se conceber e operacionalizar *sites* de comércio eletrônico de forma diferenciada. Os resultados criam implicações gerenciais, à medida que fornece informações a administradores de lojas virtuais, sobre o que cada segmento de consumidores mais valoriza neste tipo de compras, possibilitando que tracem um relacionamento mais efetivo com cada segmento.

Com relação às sugestões para continuidade do trabalho, uma extensão da pesquisa poderia ser implementada, incluindo-se mais *websites* de mais empresas e que apresentem características um tanto diversas, além de se buscar um plano amostral que represente todo o universo dos compradores virtuais.

## Referências

- ALBERTIN, A. L. **Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ALENCAR, J. A. *et al.* Taxonomia de sites de varejo: uma proposta a partir do estudo dos supermercados no Brasil. **XXXVII CLADEA – Congresso Latino-Americano de Escolas de Administração**. Porto Alegre. Brasil. 2002.
- BABBIE, E. **The Practice of Social Research**. Wadsworth Publishing Company. Thomson Publishing. 8<sup>th</sup>. ed. Belmont, 1998.
- BLACKWELL, R. D. From mind to market: reinventing the retail supply chain. **HarperBusiness**. New York, 1997.
- DANE, F. C. **Research Methods**. Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company, 1990.
- DILLON, W. R.; GOLDSTEIN, M. **Multivariate Analysis**. New York: John Wiley & Sons, 1984.
- DRUCKER, P. O futuro já chegou. **Revista Exame**. Ano 34, n. 6, p. 112-126, mar. 2000.
- EBIT. Marketing online - informações de comércio eletrônico - pesquisa e usabilidade. Evolução do comércio brasileiro 200-2003. 8<sup>a</sup> ed. relatório Web Shoppers. Agosto 2003. Disponível em: <<http://www.ebitempresa.com.br>>. Acesso em set. 2003.
- FORRESTER Worldwide e-Commerce Growth. Forrester Research Inc. Disponível em: <<http://www.forrester.com/ER/Press/ForrFind/0,1768,0,00.html>>. Acesso em: 11 set. 2001.
- HAIR Jr., J. F. *et al.* **Multivariate Data Analysis**. 5<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998.
- IDC. eWorld 2001 perception versus reality. International Data Corporation. Chaired by: John Gantz, Chief Research Officer. April 25, 2001. Disponível em: <<http://www.idc.com>>. Acesso em: 24 maio 2001.
- JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. 4<sup>th</sup>. ed. New York: Prentice Hall, 1998.
- KIEL, J. M.; CAMPBELL, A.B.D. Designing yourpractice.com: ten steps to an informative Website. **MD Computing**, v. 16, n. 6, nov./dez. 1999. p. 30-33.
- KOSIUR, D. **Understanding electronic commerce**. Redmond: Microsoft Press, 1997.
- KOTLER, P. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. Tradução Bazán Tecnologia e Linguística. São Paulo: Futura, 1999.
- JOIA, L. A.; RODRIGUES, E. T. Fidelização de clientes à livrarias virtuais brasileiras: um modelo heurístico baseado na Ótica do cliente. **XXXVII CLADEA – Congresso Latino-Americano de Escolas de Administração**. Porto Alegre. Brasil. 2002.
- KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Edusp, 1979.
- LAUDON, K. C. ; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Makron Books, 2004.
- LIMA *et al.* Evaluating web sites for an educational environment target for cardiology. Madri, Espanha, **FESMA 2000**, out. 2000.
- LYNCH *et al.* **Web style guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites**. 2<sup>nd</sup>. ed. New Haven: Yale University Press, 1999.
- NAKAMURA, R. R. **E-commerce na internet: fácil de entender**. São Paulo: Érica, 2001.
- NEWBOLD, P. **Statistics for Business & Economics**. 4<sup>th</sup>. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Tradução Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2001.
- PORTO, R. M. Internet e varejo virtual. *In: Varejo no Brasil*. Atlas. São Paulo, 2000.
- ROSSI, G. B. Preferences process formation in internet environment. São Paulo. **Iberoamerican academy of management**, 2003.

SHET, J.N.; MITTAL, B.; NEWMAN, B.  
**Customer behavior: consumer behavior and beyond.** Hinsdale: Dryden Press, 1999.

SIEGEL, D. **Futurize sua empresa.** Tradução de Bazán Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Futura, 2000.

SIEGEL, S. **Estatística Não-Paramétrica – para as ciências do comportamento.** São Paulo: McGraw Hill, 1977.

SMITH, R.; SPEAKER, M.; THOMPSON, M.  
**O mais completo guia sobre e-commerce.** Tradução de Bazán Tecnologia e Lingüística. São Paulo: Futura, 2000.