

# QUAIS OS OBSTÁCULOS À ADOÇÃO DO E-COMMERCE PELOS INTERNAUTAS ?

## AUTORES

### LUCIANA BRANDÃO FERREIRA

Universidade de São Paulo  
bfluciana@usp.br

### HAMILTON COIMBRA CARVALHO

Universidade de São Paulo  
hccarvalho@gmail.com

### DENISE MARIA FANHANI DE CASTRO

Universidade de São Paulo  
denise.decastro@gte.net

### MURILLO FEITOSA BOCCIA

Universidade de São Paulo  
mboccia@usp.br

### BERNADETE DE LOURDES MARINHO

Universidade de São Paulo  
marinhoy@usp.br

## RESUMO

As taxa de crescimento dos e-consumidores no Brasil tem sido superior a 40% ao ano nos últimos 4 anos, segundo o Instituto E-bit. Entretanto, conforme dados do IBOPE, dos 22 milhões de Internautas residenciais no Brasil, apenas 40% deles faz compras pela Internet.

As razões para a existência de Internautas que não utilizam a rede para compras têm sido objeto de investigação pela literatura do Marketing, notadamente no presente século. Algumas linhas de pesquisa sustentam que há riscos percebidos pelos consumidores nas transações comerciais que limitam o crescimento mais acelerado do e-commerce. Outras se apoiam na complexidade de uma nova linguagem em fase de aprendizado. Há também pesquisas que apontam características pessoais e demográficas como limitadoras ao crescimento da penetração do e-commerce no total de Internautas.

O presente artigo apresenta as descobertas de uma pesquisa realizada com Internautas de todo o território nacional, que buscou identificar os obstáculos à adoção e ao crescimento do e-commerce nas classes A e B (critério ABAP/Abipeme). Através do uso de técnicas de análise fatorial e de regressão, o estudo apresenta uma análise conjunta das diferentes abordagens realizadas até o momento para o caso brasileiro.

A identificação do perfil médio dos atuais *e-consumers* brasileiros, a descoberta de que o “medo” não é um fator discriminante para a realização ou não de compras on-line e a existência de confiança na evolução da tecnologia e de que certificações como ‘selos de

segurança' podem minimizar os obstáculos à utilização do *e-commerce*, dentre outros, são alguns dos principais resultados desta pesquisa.

**PALAVRAS- CHAVE:** Internet, Comércio eletrônico, obstáculos à adoção de processos inovativos.

## **ABSTRACT**

Over the past 4 years, the rate of growth of *e-consumers* in Brazil has been above 40% annually, according to E-bit Institute. However, among the 22 million home Internet users in Brazil, according to IBOPE, only 40% make purchases on the Internet. The reasons for the existence of Internet users who avoid buying on line have been subject of a series of researches in Marketing literature, notably in this century. Some of them contend that there are risks perceived by consumers in commercial transactions that limit the faster growth of e-commerce. Others draw a parallel to the complexity of a new language in the process of learning. There are also researches that consider personal and demographic characteristics as limits to the growth of e-commerce among Internet users. This article presents the findings of a structured survey, which sought to identify the barriers to adoption and growth of e-commerce in classes A and B (criterion ABAP / ABIPEME). Through the use of techniques of regression and factor analysis, the study presents a joint analysis of the different approaches taken, so far, to the Brazilian case. Among the main findings of the research are the identification of the typical profile of current Brazilian e-consumers, the finding that "fear" does not stand for a distinguisher factor between the adoption (or not) of on line purchases and the existence of confidence in the evolution of technology and in the role played by "secured seals".

**KEYWORDS:** Internet, E-commerce, obstacles to adoption of innovation processes.

## **1 INTRODUÇÃO**

Nesta década, o acesso à rede mundial e o comércio eletrônico vêm crescendo em ritmo veloz. Depois de uma fase de euforia no final dos anos 90, seguida por uma fase de ceticismo, o *e-commerce* parece ter encontrado seu caminho na direção do crescimento.

Em 2007 as compras on-line cresceram 40% no Brasil (G1, 11/3/2008). Já o número de Internautas atingiu 22 milhões em fevereiro de 2008. O quadro é de crescimento acelerado: o número era de 14,4 milhões em dezembro de 2006. (FOLHA ONLINE, 2008)

Nos Estados Unidos, a participação das vendas pelo comércio eletrônico sobre o total do varejo vem apresentando evolução contínua: de 1% em 2002 para cerca de 5% em 2007 e projeta-se que em 2011 a participação atinja 7% (The New York Times, 17/6/2007).

De acordo com dados do E-BIT (2008) o comércio eletrônico cresceu 43% de 2006 para 2007, enquanto o varejo convencional teve expansão de 11,8%. As compras on-line já respondem por cerca de 3% das vendas totais do comércio no Brasil.

Mas a participação de Internautas que não adotaram o e-commerce no Brasil ainda é alta, o equivalente a 60%. E como sustenta Morgado (2003), há ainda muitas dúvidas, tanto no meio acadêmico quanto no empresarial, quanto às futuras taxas de conversão dos visitantes em compradores. Portanto, torna-se cada vez mais fundamental melhorar o conhecimento sobre o consumidor on line e sobre os obstáculos que dificultam a conversão de Internautas em *e-consumers*.

## **2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO**

A presente pesquisa tratou dos obstáculos à adoção do *e-commerce* pelos Internautas brasileiros, utilizando-se uma amostra aleatória de um universo de 6 milhões de Internautas. Seu objetivo principal foi hierarquizar a importância dos obstáculos identificados. Quanto à natureza dos obstáculos, a pesquisa investigou as três linhas principais descritas na literatura: i) as dimensões de risco de Kovac e Farias (2004); ii) a influência das características individuais, como descrito por Chang, Cheung e Lai (2004); e iii) o grau de maturidade do internauta brasileiro, conforme modelo desenvolvido por Martin (1999). Como objetivo secundário buscou-se identificar um perfil dos não-usuários do *e-commerce*.

## **3 O COMÉRCIO ELETRÔNICO: Evolução, benefícios e restrições**

Magalhães (2007) justifica a utilização atual da Internet por dois grandes grupos de motivos ou benefícios por ela gerados:

- Benefícios utilitários - comunicação, busca de informação, conveniência e fatores econômicos;
- Benefícios hedônicos - numa alusão ao prazer da utilização da Internet: divertimento, passar tempo, relaxamento, convivência com amigos e participação de comunidades.

O autor classifica o *e-commerce* como um serviço que corresponde a um benefício utilitário oferecido pela Internet por envolver “a busca de informação, a conveniência e os fatores econômicos” (Magalhães, 2007, p. 33).

De acordo com Martin (1999, p. 1), “o comércio eletrônico envolve a compra e venda de produtos, informações e serviços pela rede”, isto é, o comércio *on-line* mantém todas as características de troca entre vendedores e compradores, mas amparado totalmente na estrutura da rede.

Segundo Takahashi (2000), o comércio eletrônico mudou a lógica de funcionamento dos mercados tradicionais, impondo-lhes novas características, tais como o fácil acesso à informação, a diminuição dos custos de transação e a substituição dos intermediários tradicionais por novos tipos de agentes que atuam na ponta da cadeia produtiva (junto ao consumidor final), fazendo a conexão com os produtores de bens e serviços. O autor ressalta ainda algumas vantagens geradas pelo *e-commerce*:

As transações efetuadas por meio de redes eletrônicas trazem vantagens tanto para os consumidores, quanto para as empresas. Os primeiros poupam tempo,

ao evitar deslocamentos físicos, diversificam suas opções de compra, ganham meios mais ágeis de realizar pesquisas de mercado e de preços e podem ter assistência técnica diretamente pela própria rede. As empresas vêem ampliadas suas chances de alcançar mercados no mundo inteiro, assim como de reduzir os custos de suas operações comerciais e financeiras. A Internet torna-se também um meio muito eficiente de fazer publicidade direcionada ao mercado-alvo das empresas. (TAKAHASHI, 2000, p. 18)

Ladeira (2000, p.9) afirma que: “o varejo virtual vem como uma solução ao oferecer justamente conveniência, maior número de informações e de melhor qualidade e preços menores, entre outras diversas variáveis que podem influenciar e por vezes determinar a opção de compra virtual.”

Diniz (2001), por sua vez, salienta o papel dos consumidores na aceitação do novo canal eletrônico, especialmente ao considerar que a adoção só ocorrerá se houver vantagens significativas em relação ao varejo convencional. Essa visão nos leva a considerar os aspectos negativos que o *e-commerce* apresenta. Apesar de suas vantagens, existem algumas restrições para a sua maior utilização. Entre elas, boa parte das pesquisas acadêmicas e não acadêmicas aponta para questões de segurança das informações. Disso decorre a necessidade do oferecimento de vantagens em relação ao varejo convencional, para que, no processo de decisão de compra do consumidor, essas vantagens tenham um maior peso do que o risco que a compra pela Internet pode representar.

Existem, portanto, várias visões a respeito da tendência natural de os usuários de Internet aderirem ao uso do comércio eletrônico. As evidências, contudo, parecem apontar no sentido de que a adoção do *e-commerce* ainda é significativamente menor em relação à adoção da Internet como um todo.

### **3.1 Risco percebido e características individuais**

Chang, Cheung e Lai (2004) promoveram um amplo levantamento de estudos que investigavam os fatores que afetam a adoção do *e-commerce*. Em um horizonte temporal de 1986 a 2003, os autores identificaram 45 estudos considerados mais relevantes. Foram separados diversos fatores de influência na intenção ou uso do comércio eletrônico. Dentre esses fatores, destacam-se, pelo número de estudos, o risco percebido e as características do consumidor, que incluem as variáveis demográficas. As variáveis relacionadas a risco percebido parecem ser as mais pesquisadas, na avaliação dos autores. Segundo eles, essas variáveis podem ser reduzidas a duas categorias principais de riscos: os riscos relacionados aos produtos comprados e os riscos relacionados ao processo de compra propriamente dito. Na primeira categoria, está o risco ou incerteza de o produto desapontar o comprador e, na segunda, riscos de segurança ou problemas relacionados ao site. De modo geral, o risco percebido esteve negativamente correlacionado com a adoção do *e-commerce* nos estudos pesquisados.

De acordo com Solomon (1998), o risco percebido é a crença de que a compra de um produto ou serviço, pela internet, venha a ter conseqüências negativas. Featherman e Pavlou (2003) definem risco percebido como "o potencial de perda na busca de um resultado desejado através da utilização de um *e-service*".

O conceito de risco percebido está diretamente ligado à estrutura da decisão de compra do consumidor, isto é, o processo que leva o consumidor a decidir qual produto ou marca comprar (Cunningham, 1967). Henthorne (1993) e outros pesquisadores de marketing trataram o conceito de decisão de compra do consumidor como um processo no qual os consumidores buscam minimizar o risco de compra, que se baseia na idéia de que o ato de comprar envolve risco, e, portanto, está sujeito a conseqüências que dificilmente podem ser completamente antecipadas. Em uma situação de decisão de compra, um baixo risco percebido pode ser ignorado, enquanto a percepção de risco elevado pode causar postergação ou mesmo a desistência da compra.

Neste trabalho, os fatores de risco considerados serão aqueles identificados na pesquisa de Kovacs e Farias (2004) como os mais relevantes para os não usuários de *e-commerce*, a saber:

- **Riscos de Proteção da Informação:** possibilidade de divulgação dos dados pessoais do comprador – preocupação com privacidade e segurança. Com a evolução da tecnologia e a maior preocupação com segurança por parte das empresas, cabe avaliar em que grau esta questão se coloca atualmente como obstáculo ao desenvolvimento do *e-commerce*.
- **Riscos Físicos:** risco das mercadorias serem transportadas de forma inadequada, sofrerem algum dano no transporte, serem mal acondicionadas nas embalagens. Nas compras através da rede, o produto é recebido após um tempo, normalmente pelo correio. O não-recebimento imediato da mercadoria no momento da compra pode gerar questionamentos em relação à entrega, seja em relação às condições do produto, seja em relação à possibilidade de ela não ocorrer.
- **Riscos de Satisfação:** que as expectativas sejam frustradas ao receber o produto/serviço, não ficar satisfeito com a compra, não gostar do produto/serviço comprado. Esse risco é decorrente do fato que não se poder tocar ou experimentar o produto em compras efetuadas via *e-commerce*. Inclui-se ainda neste risco a possibilidade de o produto falhar ou não oferecer o benefício desejado
- **Riscos de Futura Oportunidade Perdida:** risco de encontrar posteriormente um produto melhor fora da rede, encontrar depois o mesmo produto com preço inferior fora da rede ou ainda de constatar que o número de opções é maior fora da rede.
- **Riscos Funcionais:** considerar muito complicado o processo de compra; não saber utilizar corretamente as ferramentas de execução da compra; que a empresa não efetue com eficiência todas as etapas do processo. O longo tempo de *downloads*, falhas no design dos *sites*, falta de *links* e problemas relacionados à velocidade de conexão e/ou à familiaridade e maturidade do usuário em relação à Internet podem levar à percepção deste risco.
- **Riscos de Perda da Socialização:** Perder a oportunidade de estabelecer contatos interpessoais; abdicar da associação entre compras e lazer (sair de casa, passear).

Além dos riscos percebidos, este trabalho também considerou como possíveis obstáculos à adoção do *e-commerce* as características individuais, em consonância com o estudo de Chang, Cheung e Lai (2004) e com estudos sobre a adoção do Internet Banking mencionados por Hernandez e Mazzon (2006). A utilização de características individuais

permite investigar a relação de variáveis demográficas (como a escolaridade) e não demográficas (como a falta de hábito em utilizar a Internet e o acesso à banda larga) com a adoção do *e-commerce*.

Procurou-se também caracterizar as características individuais sob o enfoque apresentado por Martin (1999), cuja visão está baseada em uma perspectiva de amadurecimento do Internauta e da tecnologia. Para o autor, esse amadurecimento seria suficiente para remover as barreiras ao *e-commerce*. Os quatro estágios do Internauta propostos por ele são:

1. Usuário concorda em dar informações sobre si mesmo em troca de serviços gratuitos, como uma conta de e-mail;
2. Usuário inscreve-se espontaneamente em sites para receber serviços relevantes, conforme seus interesses, como o *My Yahoo* e outros serviços personalizados;
3. Comprador pela primeira vez, faz compras de livros e presentes com pequena frequência;
4. *E-consumer*: sente-se confortável com a realização de transações mais complexas, como utilização de serviços de corretagem *online* e participação em leilões.

## 4 MÉTODO DA PESQUISA

A escolha do método para identificação foi condicionada ao objeto do estudo e à investigação sobre a literatura. Assim, para a presente pesquisa, utilizou-se uma abordagem quantitativa. Segundo Roesch (1995), esse tipo de abordagem é mais adequado quando se deseja identificar e medir as relações de causa (no caso, os obstáculos) e efeito (no caso, a adoção do *e-commerce*).

Este estudo baseou-se na análise de dados primários, coletados através de *survey* estruturado. É uma pesquisa *cross-sectional* e, portanto, suas descobertas refletem uma fotografia do momento que foi realizada. A rapidez na evolução da Internet sugere cuidados na extrapolação de qualquer modelo de comportamento, uma vez que a própria literatura, corroborada por esta pesquisa, sugere um mundo em constante evolução.

### 4.1 Universo e amostra

Foi utilizada a base de dados da DataListas, empresa do Grupo Abril, que contém 30 milhões de consumidores brasileiros e endereços eletrônicos de 6 milhões de usuários residenciais de Internet, uma das maiores bases de dados do Brasil. Representa mais de 25% de toda a base de Internautas brasileiros residenciais, segundo dados do IBOPE/Net Ratings. Estudos da própria DataListas revelam que mais de 90% de sua base de dados concentra-se nas classes A e B (critério Brasil – ABEP/ABIPEME), em virtude da alta concentração de consumidores de produtos de entretenimento e lazer, serviços esses ainda pouco acessíveis às classes de renda mais baixa. De acordo com o IAB (Interactive Advertising Bureau Brasil), como 50% dos Internautas, atualmente, concentram-se nas classes A e B, a base de dados possui aproximadamente metade de todo o universo de Internautas residenciais dessas classes.

## 4.2 Técnica de amostragem

Foi utilizado o software *DL Manager*, que possui algoritmo que permite a seleção de amostras de forma sistemática. Para garantir a precisão do processo, o banco de dados foi, inicialmente, ordenado pela quarta posição do CEP, de forma a não gerar algum tipo de vício de sequência. O tamanho mínimo de respondentes foi baseado no planejamento da análise dos menores grupos a serem pesquisados e da taxa de retorno esperada dos convites realizados por e-mail. Essa quantidade foi sendo, paulatinamente, ajustada com testes realizados que verificavam a efetiva taxa de resposta aos questionários. A fórmula de cálculo da amostra foi:

$$\text{Amostra} = \frac{Z^2 \times R \times (100 - R)}{E^2}$$

Onde: Z = Nível de Confiança, R = % Taxa de resposta estimada, E = Limite de Erro. O nível de confiança Z utilizado foi de 1.96, correspondendo a 95% de confiança. O erro considerado foi de 15% na taxa de resposta. O número final de pessoas convidadas foi de 24.020.

## 4.3 Coleta e Tratamento de Dados

Foi realizado um pré-teste com 24 usuários de Internet (em papel e por e-mail), adotantes e não adotantes do *e-commerce*, que gerou ajustes para a adequação das questões.

Do total enviado, foram obtidas 794 respostas válidas (preenchimento completo do questionário), um retorno líquido de 3,25%. Efetuou-se ainda a eliminação de 165 questionários (*missing data* ou *outliers*), de modo que os 629 restantes foram objeto das análises.

O questionário foi construído com base no referencial teórico referente aos riscos percebidos, às características individuais e aos diferentes graus de maturidade do usuário. Foi utilizada a escala de Likert de 4 pontos.

## 4.4 Análise e discussão dos Resultados

Para compreender o comportamento dos internautas brasileiros e os obstáculos percebidos no processo de compras pela internet, delimitaram-se três grandes blocos de análise, a saber:

- I) **Identificação de fatores que representam diferentes obstáculos revelados pelos respondedores para a adoção do *e-commerce* (análise fatorial)**
- II) **Identificação dos fatores e das características individuais que discriminam os Internautas que compram pela Internet daqueles que não compram (regressão logística).**

**III) Identificação das características que diferenciam, dentre os Internautas que adotaram o *e-commerce*, os usuários mais maduros (*heavy users*) dos menos maduros (regressão multinomial).**

Foi utilizado o software estatístico SPSS for Windows.

**Parte I) Identificação de fatores que representam obstáculos**

Para a identificação de fatores que representam diferentes obstáculos revelados pelos respondedores para a adoção do *e-commerce* foi efetuada uma análise fatorial dos resultados, que gerou cinco fatores, responsáveis por 60 % da variação observada.

**Tabela 1 - Resultado da análise fatorial**

NOME DO FATOR	DESCRIÇÃO DA QUESTÃO	FATOR	PESO_F1	PESO_F2	PESO_F3	PESO_F4	PESO_F5
PREÇO	MELHORES NEGOCIOS NA INTERNET	F5	-0,167	-0,019	-0,029	0,147	0,815
PREÇO	PREÇOS MAIS BAIXOS NA INTERNET	F5	0,020	-0,055	0,010	0,089	0,847
COMODIDADE	COM SELO É MAIS SEGURO	F4	-0,141	0,041	-0,021	0,682	0,155
COMODIDADE	COMODO COMPRAR PELA INTERNET	F4	-0,477	-0,067	0,111	0,458	0,030
COMODIDADE	TECNOLOGIA SEGURA	F4	0,025	-0,183	-0,338	0,710	0,058
SEGURANCA	DADOS ROUBADOS	F3	0,090	-0,093	0,664	-0,060	0,018
SEGURANCA	INSEGURANÇA DADOS DE CARTÃO	F3	0,185	0,285	0,740	-0,114	-0,048
SEGURANCA	INSEGURANÇA EM FORNECER DADOS	F3	0,100	0,302	0,707	-0,189	0,020
SEGURANCA	PRODUTO DIFERENTE	F3	0,410	0,057	0,465	0,213	-0,077
SOCIALIZACAO	COMPRAR É PASSEAR	F2	0,109	0,754	-0,006	-0,021	0,030
SOCIALIZACAO	ENCONTRAR PESSOAS	F2	0,085	0,730	0,129	-0,137	0,040
SOCIALIZACAO	PREFERE CONTATO COM PRODUTOS	F2	0,428	0,498	0,267	0,056	-0,145
SOCIALIZACAO	INFORMAÇÕES DO PRODUTO NA LOJA	F2	0,432	0,440	0,066	0,085	-0,085
SOCIALIZACAO	PREFERE LEVAR O PRODUTO NA HORA	F2	0,296	0,445	0,312	0,057	-0,176
HABITO	ACHA COMPLICADO COMPRAR	F1	0,738	0,190	0,082	-0,203	0,004
HABITO	DANOS NO TRANSPORTE	F1	0,576	0,137	0,211	0,011	-0,075
HABITO	ENCONTRAR PRODUTO MELHOR FORA	F1	0,606	0,385	0,031	-0,055	-0,141
HABITO	EXTRAVIO NO TRANSPORTE	F1	0,592	-0,036	0,299	-0,084	-0,047
HABITO	MAIS SEGURO LIDAR COM PESSOAS	F1	0,573	0,486	0,204	-0,127	-0,080
HABITO	NÃO TEM JEITO PARA o E-COMMERCE	F1	0,691	0,199	0,100	-0,179	0,017

Fonte: própria, 2008

Assim, a análise permitiu a identificação dos seguintes fatores:

- **Preço:** Opinião dos Internautas em relação aos preços praticados na Internet e à sensação de estar realizando melhores negócios na rede.
- **Comodidade:** Foram agrupadas as assertivas que tratavam da “comodidade” oferecida de forma direta ou indireta. Essa forma indireta se revelou na ênfase dada às possibilidades criadas pela tecnologia, revelando haver uma associação entre comodidade e tecnologia.
- **Segurança:** A dimensão “segurança” agrupou assertivas que tratavam, diretamente, do medo dos Internautas de ter seus dados roubados (como

o número do cartão de crédito) e assertivas mais genéricas, sobre a sensação de insegurança percebida na web.

- **Socialização:** Análise agrupou assertivas que ressaltavam o contato com pessoas no processo de compras e as que tratavam das vantagens de estar em contato com produtos, pessoalmente.

- **Hábito:** Agrupamento de informações mais variadas, que incluem assertivas que valorizam a complexidade da compra *on line*, inseguranças relacionadas às chances de perder uma oportunidade ou de danos e extravios no transporte. Uma justificativa possível para esse agrupamento é que a falta de prática, revelada pela sensação de complexidade (2 assertivas), pode estar associada à desconfiança de que o processo de compra “funcione” do início ao fim, e que o produto de fato chegará ao consumidor e de forma íntegra.

Vale ressaltar que as duas assertivas que revelam o hábito (ou a falta de) , como “acho muito complicado” ou “não tenho jeito para o e-commerce” são as que possuem as duas maiores cargas fatoriais, justificando o nome dado ao fator.

## Parte II) Identificação dos fatores que discriminam os Internautas compradores e não compradores

A identificação dos fatores que discriminam os 90% de Internautas da amostra que compram pela Internet, daqueles que declararam que não compram (10%) foi feita considerando-se a variável dependente "compra na Internet/não compra" e efetuando-se uma regressão logística, cujos resultados ( $Y$ =compra/não compra) estão apresentados a seguir:

**Tabela 2 - Resultado da regressão logística**

FATOR	PESO
F1 – Hábito	1,355
F3 – Segurança	0,727
F2 - Socialização	0,428
F4 - Comodidade	-0,319
Intercepto	-3,176

Fonte: Própria, 2008

O fator de maior peso na determinação da adoção do *e-commerce* foi o “hábito”. Esses resultados estão em conformidade com a abordagem de Martin (1999), para quem o *e-consumer* representa o amadurecimento do Internauta. Está também em concordância com a pesquisa feita por Chang, Cheung e Lai (2004), que identificam que as características individuais (nesse caso, em especial as relativas a uso e conhecimento de Internet) são obstáculos à adoção do *e-commerce*, assim como as dimensões de riscos percebidos.

Os demais fatores contribuíram de forma menos significativa no modelo. Aparentemente, isso não confirma os resultados obtidos por Kovacs e Farias (2004) no que diz respeito à importância relativa do risco de segurança das informações frente a outros fatores. Uma possível explicação para isso é que a importância dada aos riscos parece se reduzir na medida em que o usuário amadurece. Além disso, o tempo decorrido entre as pesquisas traz uma atualização desse comportamento.

Quanto às características individuais do adotante do *e-commerce*, o modelo identificou os seguintes resultados:

**Tabela 3 - Resultado da regressão logística para adotantes**

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	PESO
B_TIPO_TRAB_1	TRABALHA	1,7900
B_PRIM_ACESS_4	PRIMEIRO ACESSO ENTRE 5 E 10 ANOS	1,3961
B_IDADE_3	25 A 34 ANOS	1,3923
B_ESCOL_4	POSSUI PÓS GRADUAÇÃO	1,1047
B_POSSUI_CC	POSSUI CARTÃO DE CRÉDITO	1,0660
q30a	ACESSA DE CASA	0,9685
B_TIPO_TRAB_4	NÃO TRABALHA, NÃO ESTUDA	-1,4915
q30b	ACESSA DO TRABALHO	-1,0245
B_IDADE_4	Idade > 35 anos	-0,9082
q30d	ACESSA DA LAN HOUSE	-0,8783
Constante	INTERCEPTO	0,0759

Fonte: Própria, 2008

Do ponto de vista do perfil médio do “adotante”, ele pode ser visto como “jovem que trabalha, acessa a Internet há mais de 5 anos, possui alta escolaridade e cartão de crédito, e acessa a Internet de casa”.

**Parte III) Heavy users versus light users do e-commerce**

Para essa investigação, foi desenvolvido um modelo multinomial, capaz de prever categorias que medem o maior ou menor uso do *e-commerce* a partir de dados de frequência e intensidade do uso do e-commerce. Os resultados vêm a seguir:

**Tabela 4 - Resultado da regressão multinomial**

$$Y = f(f_1, f_2, f_3, f_4, f_5)$$

CATEGORIA	FATOR	PESO
Heavy user	F5 : “preço”	-0,257
	F3 : “segurança”	0,136
	Intercepto	0,108
	F4: “comodidade”	-0,074
	F1: “Hábito”	-0,044
	F2: “ Socialização”	0,023
Light User	F1: “Hábito”	0,914
	F3: “segurança”	0,761
	F2: “socialização”	0,666
	F4: “comodidade”	-0,621
	F5: “preço”	-0,419
	Intercepto	-0,103

Fonte: Própria, 2008

**Tabela 5 - Resultado da regressão multinomial (Continua)**

$$Y = f(\text{demais variáveis})$$

Heavy user	Intercepto	INTERCEPTO.	0,488
	B_QTD_LOJAS_4	COMPRA EM MAIS DE 6 LOJAS.	1,758
	B_LEILOES	PARTICIPA DE LEILÕES VIRTUAIS.	1,021
	B_QTD_LOJAS_3	COMPRA EM 4 ATÉ 6 LOJAS.	1,015
	B_INTERNET_BANKING	UTILIZA INTERNET BANKING.	0,864

	B_PRIM_ACESS_3	PRIMEIRO ACESSO ENTRE 3 E 5 ANOS.	0,780
	B_TIPO_TRAB_4	NAO USA O COMPUTADOR PARA FINS PESSOAIS.	0,636
	B_QQ_COMPRA	FAZ QUALQUER TIPO DE COMPRA.	0,522
	B_MELHOR_PROD_FORA	PRODUTO MELHOR FORA DA INTERNET.	-1,096
	B_CONEX_1	CONEXAO DISCADA.	-1,008
	B_IDADE_3	25 A 34 ANOS.	-0,830
	B_SITE_RELACION	USA SITES DE RELACIONAMENTO.	-0,723
	B_INSEG_DADOS	INSEGURANCA AO FORNECER DADOS.	-0,690
	B_SEM JEITO	SEM JEITO PARA COMPRAR PELA INTERNET.	-0,497
	B_FORNEC_DADOS	FORNECEU DADOS EM SITES.	-0,155
<b>Light user</b>	Intercepto	INTERCEPTO.	-0,047
	B_TIPO_TRAB_4	NAO USA O COMPUTADOR PARA FINS PESSOAIS.	2,129
	B_QTD_LOJAS_4	COMPRA EM MAIS DE 6 LOJAS.	1,348
	B_PRIM_ACESS_3	PRIMEIRO ACESSO ENTRE 3 E 5 ANOS.	1,307
	B_CONEX_1	CONEXAO DISCADA.	0,586
	B_SEM JEITO	SEM JEITO PARA COMPRAR PELA INTERNET.	0,489
	B_INTERNET_BANKING	UTILIZA INTERNET BANKING.	0,416
	B_INSEG_DADOS	INSEGURANCA AO FORNECER DADOS.	0,268
	B_FORNEC_DADOS	FORNECEU DADOS EM SITES.	-1,024
	B_IDADE_3	25 A 34 ANOS.	-0,835
	B_MELHOR_PROD_FORA	PRODUTO MELHOR FORA DA INTERNET.	-0,383
	B_QTD_LOJAS_3	COMPRA EM 4 ATÉ 6 LOJAS.	-0,353
	B_SITE_RELACION	USA SITES DE RELACIONAMENTO.	-0,332
	B_LEILOES	PARTICIPA DE LEILÕES VIRTUAIS.	-0,117
	B_QQ_COMPRA	FAZ QUALQUER TIPO DE COMPRA.	-0,094

Fonte: Própria, 2008

Na análise dos fatores, percebe-se que o comportamento do *heavy user* está associado à valorização do preço e da comodidade; e, inversamente, à menor preocupação relativa com a segurança. Está associado, ainda, ao uso de serviços mais sofisticados como os leilões virtuais. Já o comportamento do *light user* está associado à falta de hábito, e, secundariamente, à preocupação com a segurança e com a socialização. Conexão lenta, insegurança e falta hábito são traços do usuário iniciante.

A análise conjunta indica que, embora a segurança seja uma preocupação de todos, o que vai ao encontro de diversas pesquisas acadêmicas e não acadêmicas, ela está presente indistintamente entre os Internautas, não discriminando o *e-consumer* de forma importante. Ou seja, a insegurança não foi o principal fator para a adoção do *e-commerce* entre os Internautas pesquisados. A adoção, assim como sua maior utilização, parece estar mais relacionada à maturidade do Internauta.

## 5 CONCLUSÃO

Com base no conjunto de dados obtidos e nas análises estatísticas efetuadas, foram identificados os fatores limitadores à utilização do *e-commerce* por usuários da Internet. Através da análise fatorial, identificaram-se fatores que foram, então, submetidos à regressão logística, permitindo discriminar compradores de não

compradores. Esses fatores foram: hábito (maturidade como usuário de Internet e características pessoais), segurança, socialização e comodidade.

Outras conclusões que se destacam:

- O perfil médio dos *e-consumers* pesquisados mostra um indivíduo jovem (25 a 34 anos), Internauta há pelo menos cinco anos, que trabalha, tem alta escolaridade, possui cartão de crédito e acessa a Internet de suas casas. Já o perfil médio dos não usuários é de Internautas com idade superior a 35 anos, com acesso de locais públicos ou do trabalho e que não trabalham ou estudam.
- O medo se mostra presente dentre todos os respondentes, compradores e não compradores. No entanto não é o principal fator discriminado entre compradores e não-compradores *on line*.
- Há confiança na evolução da tecnologia e de certificações como selos de segurança, o que parece minimizar esse obstáculo à utilização do *e-commerce*. A reputação do site também parece minorar a sensação de insegurança.
- A análise dos *heavy users* x *light users* revela que, dentre os *e-consumers*, as vantagens percebidas em relação ao preço são o grande fator discriminador dos usuários mais freqüentes, enquanto que o hábito (a falta de) é o que mais limita as compras.
- À medida que o Internauta se sofisticava, passa a dar maior importância relativa à comodidade e preço, em detrimento da questão da segurança, isto é, preço e comodidade parecem exercer um contrapeso à insegurança de forma crescente com a utilização da Internet.
- Preço não aparece como fator influenciador para a não adoção, porém assume grande relevância na discriminação entre *heavy* x *light users*.
- Embora 90,3% dos respondentes já tenham efetuado compras via Internet, analisando-se dados de freqüência de compra, tipo e intensidade de utilização, apenas 53% do universo pode ser classificado como *e-consumers*.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões obtidas através deste estudo vão ao encontro das expectativas otimistas de crescimento para o *e-commerce*, bem como corroboram a crença sobre o risco envolvido nas operações via Internet. Diferentemente da expectativa inicial, contudo, o risco percebido não parece se traduzir num obstáculo à adoção do *e-commerce*, já que as opiniões sobre risco são semelhantes entre usuários e não-usuários.

O hábito parece se configurar como o maior obstáculo. Assumindo-se que hábito esteja relacionado ao grau de maturidade do usuário, como propõe Martin (1999), caberia um novo estudo no sentido de identificar estratégias capazes de reduzir esse ciclo, promovendo, assim, uma aceleração do crescimento do comércio eletrônico.

Como sugestão para trabalhos futuros, propõe-se a realização de pesquisa, exclusivamente com não usuários do e-commerce e aprofundar estudos sobre o risco percebido de proteção da informação.

Como enfatizado, a amostra reflete uma fotografia de um comportamento em constante evolução. Assim, a necessidade de estudos futuros se justifica pela importância da atualização desse comportamento.

Outro ponto a ser investigado é o comportamento da classe C brasileira, e acompanhá-la em seu processo de evolução. Como trata-se de uma nova classe entrante na Internet, é de se supor que ela deva percorrer um ciclo de amadurecimento similar pela qual passaram as classes A e B, e dado seu elevado volume, terá certamente impacto no comportamento do novo *e-consumer* brasileiro.

## REFERÊNCIAS

**A cada mês, internauta brasileiro gasta um dia inteiro conectado.** G1, 24/4/2008. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL424719-6174,00-A+CADA+MES+INTERNAUTA+BRASILEIRO+GASTA+UM+DIA+INTEIRO+CONECTADO.html>>. Acesso em 3/5/2008.

**ABRIL. Número de Internautas cresce 56% no Brasil** Disponível em <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/032008/26032008-9.shl>. Acesso em 10 abr 2008

ALBERTIN, A. L.; MOURA, R. M. **Comércio eletrônico: mais evolução, menos revolução.** Revista de Administração de Empresas, v. 42, n.3, 2002.

BARRETO, E. V. **A importância das dimensões do risco percebido nas compras de produtos e serviços na Internet.** Dissertação de mestrado, PUC-RJ, 2006.

CARVALHO, Dirceu T. **Condicionantes de estratégias para Internet: uma abordagem interfuncional.** São Paulo, 1999. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CASTELL, Manuel. **A sociedade em rede**, v. 1, São Paulo: Paz e Terra: 1999

CHANG, M. K.; CHEUNG, W.; LAI, V.S. **Literature derived reference models for the adoption of online shopping.** Information & Management, n. 42, jun. 2004.

**Classe C impulsiona comércio eletrônico.** G1, 11/3/2008. Disponível em: <[http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL346660-9356,00-CLASSE+C+IMPULSIONA+COMERCIO+ELETRONICO.html](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL346660-9356,00-CLASSE+C+IMPULSIONA+COMERCIO+ELETRONICO.html)>. Acesso em 16/3/2008.

Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Segurança: 29% dos internautas já enfrentaram problemas.** Disponível em: <http://www.nic.br/imprensa/clipping/2008/midia097.htm>. Acesso em 29/3/2008.

**Compras on-line crescem 40% em 2007 no Brasil, segundo pesquisa.** G1, 11/3/2008. Disponível em: <[http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL\\_346031-6174,00-COMPRAS+ONLINE+CRESCEM+EM+NO+BRASIL+SEGUNDO+PESQUISA.html](http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL_346031-6174,00-COMPRAS+ONLINE+CRESCEM+EM+NO+BRASIL+SEGUNDO+PESQUISA.html)>. Acesso em 20/3/2008.

CUNNINGHAM, S.M. **The major dimensions of perceived risk.** In: COX, D.F. ( Ed.) Risk taking and information handling in consumer behavior. Boston: Harvard University Press.p.821 – 108, 1967.

DINIZ, E. H. **Uso da Web nos serviços financeiros.** Relatório de Pesquisa, n. 57, EAESP-FGV, 2001.

DONEGÁ, R. A. **Atitudes em relação a sites de leilão on-line:** um estudo exploratório com Internautas brasileiros. Dissertação de mestrado, FEA-USP, 2004.

EBIT. **Venda online em 2007 faturou R\$ 6,3 bi.** Disponível em: [http://www.ebitempresa.com.br/sala\\_imprensa/html/clip.asp?cod\\_noticia=1899&pi=1](http://www.ebitempresa.com.br/sala_imprensa/html/clip.asp?cod_noticia=1899&pi=1).

Acesso em: 01 jun 2008

FEATHERMAN, M.; PAVLOU P. A. **Predicting e-services adoption:** a perceived risk facets perspective. International Journal of Human-Computer Studies, v. 59, n. 4, 2003.

FOLHA ONLINE. **Número de internautas residenciais sobe para 22 milhões no Brasil.** 23/03/2008. Disponível em:

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u385946.shtml>. Acesso em: 3 de mai 2008

FREITAS, H. *et alli.* **O método de pesquisa survey.** Revista de Administração, São Paulo, v. 35, n.3, p.105-112, julho/setembro 2000.

GONCALVES, C. A. *et alli.* **Um olhar sobre o comportamento de compra dos usuários da Internet.** Set. 2000. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/v07-3ART04.pdf>. Acesso em 28/3/2008.

HENTHORNE, T.L., *et alli.* **How organizational buyers reduce risk.** Industrial Marketing Management, v.22, 1993.

HERNANDEZ, J. M. C.; MAZZON, J. A. **Os fatores que influenciam a adoção do Internet Banking no Brasil entre os não usuários.** In: I Simpósio Internacional de Administração e Marketing e II Congresso de Administração da ESPM, 2006, São Paulo. I Simpósio Internacional de Administração e II Congresso de Administração da ESPM, 2006.

KOGAN, N. & WALLACH, M.A. **Risk taking, a study in cognition and personality,** New York, N.Y.: Holt, Rinehart, and Winston, 1964.

KOVACS, M. H., FARIAS, S. A. **Dimensões de riscos percebidos nas compras pela Internet.** RAE Eletrônica, v.3, n.2, jul./dez. 2004.

LADEIRA, R. **Razões que levam consumidores brasileiros a comprarem pela Internet.** São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

LITTLER, D.; MELANTHIOU, D. **The uncertainty of risk - or the risk of uncertainty: consumer decision on the adoption of a new banking service.** 4th International Congress Marketing Trends, 2005.

MAGALHÃES, A. S. **E-commerce e e-banking no Brasil:** uma perspectiva do usuário. Dissertação de mestrado, FEA-USP, 2007.

**Making several stops at shops online, but paying all at Google.** The New York Times, 17/7/2006. Disponível em: <[http://www.nytimes.com/2006/07/17/technology/17ecom.html?\\_r=1&scp=1&sq=making+several+stops+at+shops+online&st=nyt&oref=slogin](http://www.nytimes.com/2006/07/17/technology/17ecom.html?_r=1&scp=1&sq=making+several+stops+at+shops+online&st=nyt&oref=slogin)>. Acesso em 20/3/2008.

MARTIN, C. **O Futuro da Internet:** Como se posicionar estrategicamente para a conquista de mercados e clientes em um novo mundo interligado pela Internet, São Paulo: Makron Books, 1999.

MORGADO, M. G. **Comportamento do consumidor online:** perfil, uso da Internet e atitudes. Tese de Doutorado, EAESP-FGV, 2003.

**Online Sales Lose Steam.** The New York Times, 17/6/2007. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2007/06/17/technology/17ecom.html?>>. Acesso em 20/3/2008.

**Painel Ibope/NetRatings,** fev. 2008. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/ibope/index.htm>. Acesso em 29/3/2008.

PERRIEN, J.;CHÉRON, E.J.; ZINS, M. **Recherche en Marketing:** methods et decisions. Montreal. Gaetan Morin Editeur, 1984.

PINSONNEAULT, A. & KRAEMER, K. L. **Survey research in management information systems:** an assessment. Journal of Management Information System, 1993.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Editora Atlas, 1995.

ROHM, A.J. & MILNE, G.R. **Emerging marketing and policy issues in electronic commerce:** attitudes and beliefs of Internet users Marketing and Public Policy Proceedings, v.8, 1998.

SILVA *et. al.* **Um olhar sobre o comportamento de compra dos usuários da Internet.** Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 7, n. 3, jul/set. 2000.

SIQUEIRA, J. P. L. **A Internet e o varejo:** uma análise dos interesses da oferta e preferência dos consumidores. Tese de Doutorado, FEA-USP, 2004.

SITKIN, S. B.; PABLO, Amy L. **Reconceptualizing the determinants of risk behavior.** The Academy of Management Review, Mississippi State, v. 17, n. 1, p. 9-39, jan. 1992. ISSN: 03637425

SOLOMON, R.M. **Consumer Behavior.** New Jersey: Englewood Cliffs, 1996.

SOUZA, A. C. R.; BENEVIDES, V. M. F. **É possível reduzir riscos percebidos associados ao e-commerce fazendo uso do marketing?** XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Fortaleza, 2006.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil - Livro Verde.** Ministério da Ciência e Tecnologia: set. 2000

WEBER, K. & ROHEL, W.S. **Profiling people searching for purchasing travel products on World Wide Web.** Journal of Travel Research, Boulder, v.37,n.3, 1999.