

RISCOS PERCEBIDOS NA COMPRA VIA INTERNET E SEUS MÉTODOS ATENUANTES

Ângela Cristina Rocha de Souza*
Valquíria Maria Falcão Benevides**
Sérgio C. Benício de Mello***
Francisco Ricardo Bezerra Fonseca****

Resumo – A gestão da informática na esfera pública incorpora, além de especificidades na gestão da área, decorrentes de mudanças no papel da tecnologia da informação (TI), a complexidade associada às organizações públicas. A necessidade de integração de políticas setoriais na área pública, para atendimento às novas demandas sociais, também exalta a relevância em dispor sobre políticas e diretrizes na gestão de tecnologia da informação, que busquem caminhar em direção ao uso mais abrangente desta tecnologia, extrapolando as tarefas rotineiras e valorizando a informação como estratégica para a administração e para a sociedade. Neste sentido, este estudo, de natureza exploratória, valeu-se de uma prospecção baseada no método *Delphi*, para perscrutar as perspectivas estratégicas dos executivos de TI na área pública no âmbito dos estados brasileiros. Em seguida, estabeleceu um cotejo entre os resultados obtidos nessa pesquisa e os resultados de uma série de pesquisas realizadas sobre o mesmo tema na última década. Os principais resultados encontrados mostraram a insurgência na área de TI pública, de princípios de gestão especializada implementados nos controles administrativos de outras áreas, propensão ao uso de conjuntos de indicadores de desempenho e de melhores práticas, denotando uma tendência de maior profissionalização e sistematização dos processos de decisão.

Palavras-chave – Interesses estratégicos e perfil da tecnologia da informação pública. Técnica *Delphi*.

Abstract – The public information technology management incorporates beyond of area tasks modern management, the complexity linked to public activities, especially to articulate them to changes in dynamic environment. In addition, the integration need of most different sectors, each linked to a political rule and programmatic decision in governmental program, is a challenge to get an efficient profile in public information management. Nowadays, the social influence in this segment it has been an important mean to improve significant effort to change

* Engenharia Química e Mestre em Administração pela UFPE. E-mail: acsouza@gmail.com.

** Mestre em Administração e Especialista em Marketing pela UFPE.
E-mail: mkt3@hotmail.com

*** Ph.D em Marketing pela City University (Cass Business School), Londres.
E-mail: sergio.benicio@pesquisador.cnpq.br

**** Mestre em Administração pela Universidade de Pernambuco (UFPE).
E-mail: ricardofonseca01@gmail.com.

ANÁLISE	Porto Alegre	v. 18	n. 1	p. 119-138	jan./jun. 2007
---------	--------------	-------	------	------------	----------------

from bureaucratic government style to a fast and accurate management style. This study tries, in exploratory view, an application of the delphi technique to prospect to the strategic perspectives of the managers of the public information technology in the scope of the Brazilian states. After this step, a comparison procedure between his results and a series of research on the same subject in the last decade is carried out. The outcomes has shown the emergence in the researched area of a set of management principles normally applied in private enterprises such as controls bases in administrative routines, use of key performance indicators, denoting a professional route option to deal with the public information technology management becoming more strategic than operational.

Key words – Strategic concerns and profile of public information technology. Delphi technique.

Jel Classification – M1, Business administration; M10, General.

1 Introdução

O estudo do risco percebido, dentro do contexto do comportamento do consumidor, remonta à década de 60 (Bauer, 1960). Desde então, diversas pesquisas foram realizadas, visando ao estudo de como as pessoas se comportam em situações de risco percebido, quando da decisão de compra de um determinado produto ou marca (Bettman, 1973, Cox e Rich, 1964; Ross, 1975). Alguns dos estudos foram realizados com relação ao marketing direto, como no caso de vendas por catálogos (Jasper e Ouellette, 1994), por correspondências (Spence, Engel e Blackwell, 1970) ou por telefone (Cox e Rich, 1964). No caso da Internet, os riscos estão relacionados, principalmente, aos aspectos de segurança e privacidade de dados (Briones, 1998; Culnan, 1999; Milne, 2000; Miyazaki e Fernandez, 2000; Vieira e Nique, 2000). Mello (1997a), no entanto, sugere que o maior risco de comprar na Internet não estaria no envio de dados pessoais, mas sim nas lojas virtuais fantasmas, uma vez que qualquer pessoa pode abrir uma loja na Internet, vender produtos conhecidos com ótimos preços, mas não efetivar a entrega dos mesmos.

A apesar do elevado crescimento do comércio eletrônico na Internet e de um número cada vez maior de empresas e usuários na rede, esse novo canal de marketing ainda é pouco conhecido, possuindo características únicas que o distinguem das formas tradicionais de comércio (Vieira e Nique, 2000). Para os consumidores, o processo de compra por meio da Internet envolve uma série de aspectos no que se refere à análise de custos e benefícios. Os principais benefícios estão relacionados à economia de tempo, conveniência de não sair de casa e de fazer compras a qualquer hora do dia, além da vantagem de se estar diante de uma grande variedade de produtos e a possibilidade de fazer comparações entre eles (McGaughey e Mason, 1998; Bhatnagar *et al.*, 2000; Vieira e Nique, 2000). Não obstante, os consumidores também percebem riscos, que associam a esse modo de compra (Bhatnagar *et al.*, 2000). Embora estudos preliminares tenham sugerido que as percepções desses riscos

têm um pequeno papel na adoção da compra *on-line* (Jarvenpaa e Todd, 1996,1997), estudos mais recentes têm considerado as percepções de risco como um obstáculo primário para o crescimento futuro do comércio eletrônico (Bhatnagar *et al.*, 2000).

Segundo Erdem (1998), o risco percebido impacta no comportamento do consumidor, levando-o a utilizar métodos que possam atenuá-lo. Várias pesquisas têm estudado a relação entre riscos e atenuantes (Roselius, 1971; Perry (Bhatnagar *et al.*, 2000) e Hamm, 1969; Lutz e Reilly, 1973; Zikmund e Scott, 1973; Mitchell e Greatorex, 1989; Derbaix, 1983, Mitchell, 1991) e muitos diferentes métodos atenuantes têm sido estudados na literatura científica, sendo alguns deles mais popularmente utilizados que outros.

Como meio de venda, entende-se que a Internet precisa ser melhor compreendida e trabalhada pelas empresas que desejam fixar-se nesse tipo de mercado. Diante disso e, considerando que alguns estudos (Akaah e Korgaonkar, 1988; Cox e Rich, 1964; Jasper e Ouellette, 1994) sugerem que os consumidores percebem níveis mais altos de risco em situações de compra não convencionais, esta pesquisa busca verificar o impacto dos diferentes tipos de riscos percebidos nos diferentes métodos atenuantes utilizados pelos consumidores no processo de decisão de compra em uma loja virtual.

2 Referencial teórico

2.1 O conceito de risco percebido e suas dimensões

O conceito de risco percebido baseia-se na idéia de que qualquer atividade de compra envolve risco. Logo, qualquer ação do comprador é propensa a produzir conseqüências que ele não pode antecipar com qualquer aproximação de certeza, sendo algumas delas, pelo menos, prováveis de serem desagradáveis (Bauer, 1960). Cox e Rich (1964) definiram o risco percebido como sendo a natureza e a quantidade de risco percebido por um consumidor ao contemplar uma decisão de compra específica. Para os autores, básico para o conceito de risco percebido é a noção de objetivos da compra. O elemento risco está freqüentemente presente uma vez que, antes de realizar a compra, o consumidor não pode sempre ter a certeza de que a compra planejada permitirá o alcance de seus objetivos. Essa incerteza pode resultar de fatores inerentes ao produto, à marca, ao lugar da compra, ao modo de compra, entre outros.

2.2 Tipos de risco percebido

Cox (1967b) dividiu o conceito de risco percebido em dois tipos: psicossocial e de desempenho. O primeiro foi relacionado aos efeitos psico-

lógicos e sociais sentidos por um indivíduo ou grupos de indivíduos como resultado de uma decisão de compra, assim como à habilidade de antecipar quais conseqüências seguirão. O segundo tipo, por sua vez, foi referido a quão bem a determinada marca adquirida executa suas funções técnicas requeridas.

De acordo com Mello e Collins (2001), o número de tipos de risco percebido tem crescido nas duas últimas décadas. Além disso, nem sempre houve um consenso entre os pesquisadores sobre os tipos de riscos necessários e relevantes para o estudo do construto. Os principais tipos de riscos encontrados na literatura em comportamento do consumidor são: financeiro, de desempenho ou funcional, físico, social e psicológico, de tempo e risco do custo de oportunidade. Neste estudo, apenas o risco físico não foi estudado, em razão de não ser considerado compatível com o contexto da pesquisa.

Já que há, na literatura específica, diferentes definições para cada tipo de risco, são apresentadas, a seguir, aquelas a partir das quais os riscos foram mensurados: (a) Risco Financeiro: refere-se a um resultado que comprometa financeiramente o consumidor, ou seja, uma determinada compra que o deixe em má situação financeira (Mowen, 1995); (b) Risco Funcional ou de Desempenho: refere-se à quão bem um determinado produto executa suas funções técnicas requeridas (Cox, 1967b); (c) Risco Social: relativo à percepção que o consumidor tem da maneira como outras pessoas reagirão à sua compra (Jacoby e Kaplan, 1972); (d) Risco Psicológico: referente à forma como o consumidor se percebe após realizar uma compra, em termos de sua auto-imagem ou autoconceito (Jacoby e Kaplan, 1972); (e) Risco de Tempo: refere-se à perda que ocorre quando um produto falha e necessita-se consertá-lo ou trocá-lo por outro (Roselius, 1971); (f) Risco do Custo de Oportunidade: relativo à expectativa de que um produto melhor ou com um custo mais baixo possa estar disponível no futuro (Zikmund e Scott, 1973).

No que se refere à situação de compra como influenciando o risco percebido pelo consumidor, de acordo com Akaah e Korgaonkar (1988), os estudos relacionados ao marketing, em geral, associam um maior nível de risco a compras não realizadas em lojas convencionais do que aquelas realizadas nesse tipo de loja.

2.3 Atenuantes dos riscos percebidos

De acordo com Erdem (1998), o risco percebido impacta no comportamento do consumidor, levando-o a utilizar métodos que possam atenuá-lo. Para Bauer (1960, p. 120), isto ocorre porque, geralmente, os consumidores encontram-se no dilema de, ao querer efetuar determinada compra, hesitarem por perceber algum risco envolvido, que pode levá-los

a algum tipo de perda. Assim, “desenvolvem estratégias de decisão e meios de reduzir o risco, os quais os habilitem a agir com relativa confiança e tranquilidade em situações onde suas informações são inadequadas e as conseqüências de suas ações são em algum sentido significativamente incalculáveis”.

Seguindo a proposição de Bauer (1960), Cox (1967a) sugere que, quando o consumidor não se sente seguro na compra, a redução da incerteza constitui uma estratégia de redução de risco mais comum que a redução das possíveis conseqüências desfavoráveis do risco. Se não é possível, entretanto, reduzir o risco percebido a um nível tolerável, o consumidor pode tentar minimizá-lo através da redução do seu nível de aspiração, através da redução das perdas que podem vir a ocorrer, e ainda, através da atribuição das deficiências a meios que lhe são externos. Roselius (1971), por sua vez, sugere que para implementar estratégias de redução do risco percebido, o consumidor pode utilizar-se de diversos métodos atenuantes. Esses métodos consistem em ações, iniciadas pelo consumidor ou pelo vendedor, e servem como catalisadores para facilitar a compra.

Dentre os 37 métodos atenuantes identificados na revisão da literatura, 22 foram selecionados para o estudo exploratório, de forma que alguns métodos foram condensados, enquanto outros foram excluídos por não serem coerentes com o produto ou o contexto pesquisado. Os métodos selecionados foram: buscar a opinião de familiares e amigos; buscar informações junto a comerciais de TV e anúncios impressos; buscar informações em embalagens e pontos de venda; buscar informações em mala direta; buscar informações em jornais e artigos; buscar informações nas páginas amarelas; comprar um produto aprovado por órgãos privados ou governamentais; comprar uma marca bem conhecida e de boa reputação; comprar sempre uma mesma marca à qual você é leal; comprar em uma loja bem conhecida e de boa reputação; comprar de uma empresa que ofereça linhas diretas ao consumidor; comprar um produto que ofereça garantia de qualidade; comprar um produto que ofereça brindes ou cupons; comprar um modelo que seja novo no mercado; comprar o modelo mais caro e elaborado do produto; consultar um vendedor para esclarecer possíveis dúvidas; comparar características de diferentes marcas; comparar preços e promoções entre as diversas marcas; pesquisar em várias lojas; comprar com base em suas experiências passadas; comprar um produto testemunhado por celebridades ou pessoas ligadas ao negócio; tomar a decisão em conjunto com outra pessoa (Mitchell, 1991). Esses métodos podem ser definidos, nesta pesquisa, como ações utilizadas pelos consumidores para reduzir ou atenuar o risco percebido (Stem, Lamb e Maclachlan, 1977).

3 Metodologia

3.1 Estudo exploratório

A primeira parte da pesquisa envolveu a realização de um estudo exploratório que teve como objetivo selecionar os métodos atenuantes a serem utilizados na fase experimental da pesquisa, assim como o tipo de produto a ser pesquisado. Nesse sentido, através levantamento de dados secundários junto a shoppings virtuais e *sites* sobre comércio eletrônico, o produto selecionado foi o computador por representar maior faixa de preço, o que tende a englobar maior risco financeiro. Além disso, foi escolhido especificamente o computador pessoal portátil, ou *notebook*, uma vez que o mesmo permite não apenas o uso pessoal, como também profissional, revelando, assim, uma tendência a uma maior percepção de risco psicossocial.

Um questionário apresentando 22 métodos atenuantes identificados na revisão da literatura foi aplicado junto a uma amostra de 31 alunos de uma universidade brasileira. Solicitou-se aos respondentes que indicassem quais métodos consideravam úteis para minimizar o risco percebido na compra de um *notebook*. Foram selecionados dez métodos atenuantes: comparar preços e promoções; comprar em uma loja bem conhecida e de boa reputação; pesquisar em várias lojas; comprar uma marca bem conhecida e de boa reputação; comparar características de diferentes marcas; buscar a opinião de familiares, amigos ou pessoas com algum conhecimento na área; buscar informações junto a comerciais de TV e anúncios impressos; consultar um vendedor para esclarecer possíveis dúvidas; tomar a decisão em conjunto com outra pessoa; e comprar o modelo mais caro e elaborado do produto.

3.2 Definição e mensuração das variáveis

O presente trabalho teve por base o construto do risco percebido, sendo analisados dois grupos de variáveis: os riscos percebidos (variáveis independentes) e os métodos atenuantes desses riscos (variáveis dependentes). Os tipos de riscos pesquisados foram os definidos no item 2.2. Os métodos atenuantes utilizados foram os selecionados no estudo exploratório. Algumas variáveis categóricas também foram levantadas, embora não tenham sido relacionadas com os resultados encontrados, visto que a homogeneidade da amostra não tornou esse tipo de análise relevante para o estudo (idade do respondente, seu gênero, período que estava cursando, estado civil, renda mensal familiar e se estava trabalhando ou não).

As escalas que mensuraram as variáveis risco percebido e métodos atenuantes foram originadas a partir das escalas utilizadas por Mello (1997b) e Mitchell (1991), respectivamente, com suas devidas adequações ao contexto desta pesquisa. A operacionalização dessa variável se

deu através dos seis tipos de riscos percebidos selecionados, em termos do grau de percepção desses riscos pelos consumidores. A mensuração focalizou duas dimensões – probabilidade de ocorrência do risco e consequências dessa ocorrência –, através de um modelo aditivo. Embora a revisão de literatura não aponte fortes evidências quanto à escolha do melhor modelo, alguns autores (Bettman, 1973; Peter e Ryan, 1976; Horton, 1976; Lanzetta e Driscoll, 1968) sugerem que o modelo aditivo ajusta-se melhor do que o modelo multiplicativo. Desse modo, o risco foi mensurado no presente estudo da seguinte forma: Risco = Probabilidade de ocorrência da perda + Seriedade das consequências da perda.

Para mensurar os diversos tipos de riscos, utilizou-se uma escala do tipo diferencial semântica de sete pontos. As variáveis métodos atenuantes, por sua vez, foram operacionalizadas com relação ao grau em que os consumidores as percebem como úteis para a redução dos riscos. Para mensurar essas variáveis, também foi utilizada uma escala diferencial semântica de sete pontos. Por fim, as variáveis categóricas foram operacionalizadas através de escalas nominais e ordinais.

3.3 Delineamento da pesquisa, seleção da população e amostra

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo *survey*, que buscou verificar o impacto dos diferentes tipos de riscos percebidos nos diferentes métodos atenuantes utilizados pelos consumidores no processo de decisão de compra em uma loja virtual. Além disso, trata-se de um estudo de corte seccional.

A população desta pesquisa foi composta por alunos efetivos de graduação em Administração de uma grande universidade brasileira. Utilizou-se uma amostra de conveniência composta de 152 alunos, observando-se que apenas os estudantes com acesso à Internet foram considerados qualificados para o estudo. Estes alunos estavam distribuídos pelas diferentes turmas e turnos, ao longo dos nove períodos do curso, sendo sua seleção feita de forma voluntária.

3.4 Coleta e análise dos dados

A coleta dos dados do trabalho foi realizada através da aplicação de questionário no mês de abril de 2002. Estes foram aplicados coletivamente em salas de aula, sendo sua aplicação precedida por uma pergunta filtro, realizada verbalmente, buscando focalizar pessoas com acesso à Internet como meio de compra. O questionário utilizado foi apresentado em 03 (três) seções. A primeira consiste de uma introdução, em que se explica a importância da pesquisa e se apresentam instruções para o seu correto preenchimento, além de ressaltar a necessidade de o sujeito imaginar-se numa real situação de compra, conforme descrito num cenário. A segunda seção é composta pela descrição de um cenário hipotético e por três con-

juntos de questões, o primeiro deles sendo composto por duas questões, que buscam medir o risco percebido como um todo (grau de percepção da probabilidade de ocorrência do risco e grau de importância das consequências do risco). O segundo conjunto de questões é composto por seis itens, referentes aos seis tipos de riscos pesquisados, os quais visam checar a percepção dos respondentes com relação aos tratamentos manipulados; cada um desses itens mede, separadamente, o grau de percepção da probabilidade do risco e o grau de percepção da seriedade das consequências desse risco. Finalmente, o terceiro conjunto de questões dessa seção é composto por dez itens, referentes aos dez métodos atenuantes selecionados para o estudo. Tais questões buscam mensurar o grau de utilidade das variáveis dependentes. A última seção do questionário visa a mensuração de alguns dados demográficos dos respondentes.

Na análise dos dados foram utilizadas análises univariadas para mensurar os dados a partir de suas frequências, médias e desvios padrões e análises multivariadas para explorar o padrão de relações entre as variáveis, buscando determinar que variáveis contribuem mais ou menos para explicar certos comportamentos. Para isso, foi realizada, inicialmente, uma correlação canônica. Esse tipo de análise buscou compreender os inter-relacionamentos entre os riscos percebidos e os métodos atenuantes desses riscos. Segundo Kinneer e Taylor (1996), tal técnica de análise é apropriada quando se tem mais de uma variável dependente e mais de uma variável independente, ambas medidas em escalas intervalares. Posteriormente, foi realizada a técnica de análise de regressão, que analisa o relacionamento entre uma única variável dependente e um grupo de variáveis independentes, ambas do tipo intervalar (Hair *et al.*, 1995), para uma melhor compreensão dos resultados encontrados na análise de correlação canônica. Para a análise dos dados, utilizou-se o programa estatístico SPSS (versão 11.0).

4 Análise dos resultados

Antes do início da análise foi realizada uma verificação da base de dados com relação a valores estranhos e a consistência interna das escalas. A confiabilidade da escala foi avaliada através do coeficiente *Alpha de Cronbach*. Neste estudo, o coeficiente *Alpha* foi calculado para todas as escalas intervalares que mensuraram as variáveis riscos percebidos e métodos atenuantes. Para o caso da escala de riscos percebidos, entretanto, antes do cálculo do coeficiente *Alpha*, foram geradas novas variáveis, as quais passaram a representar o risco total para cada tipo de risco mensurado (e.g., Risco financeiro = probabilidade de ocorrência do risco financeiro + seriedade das consequências do risco financeiro). O coeficiente *Alpha* foi, então, calculado a partir dessas novas variáveis. Observou-se que a eliminação dos itens Risco em geral e Risco social elevava o valor do *Alpha* geral, de forma que esses itens foram excluídos das análises subse-

qüentes. Após a eliminação desses itens, o *Alpha* geral da escala teve seu escore elevado de 0,70 para 0,80. Quanto aos atenuantes, foi realizado o mesmo procedimento de exclusão de itens que elevassem o valor do *Alpha* geral da escala. Foi excluído o item Consulta a um vendedor, tendo o escore *Alpha* geral da escala passado de 0,63 para 0,65.

A análise dos dados categóricos possibilitou a identificação do perfil dos respondentes da pesquisa. Observou-se que, com relação à faixa etária dos entrevistados, a grande maioria da amostra tem até 30 anos de idade (97,6%), salientando, entretanto, que dentro desse percentual, mais da metade (64,2%) tem entre 21 e 30 anos de idade. No que se refere ao gênero, 52,3% das pessoas pesquisadas são do gênero masculino e 47,7% do gênero feminino. Houve uma boa distribuição dos respondentes ao longo dos nove períodos do curso, embora haja uma maior concentração nos 5º, 6º, 2º e 7º períodos, nessa ordem. Outras informações que compõem o perfil é que a maioria é solteira (92,1%), trabalha (61,5%) e possui renda mensal familiar na faixa de R\$ 1.500,00 a R\$ 10.000,00 (78,7%).

4.1 Riscos percebidos

A análise das médias e desvios padrões das variáveis de risco percebido para a compra em uma loja virtual na Internet, apresentada na Tabela 1, mostrou que os respondentes têm uma percepção de risco superior à média (maior que 4 numa escala de sete pontos) para todos os riscos avaliados com exceção do risco social. Por outro lado, observa-se que o risco que apresentou a maior média foi o de tempo, seguido de forma muito próxima pelo financeiro. Os demais riscos apresentaram-se na seguinte ordem quanto às médias: de Desempenho, Psicológico, de Oportunidade e Social.

Tabela 1. Médias e desvios padrões das variáveis riscos percebidos

Variável	Riscos percebidos	
	X	Σ
Risco em geral	5,35	0,84
Risco financeiro	5,75	1,05
Risco de desempenho	5,70	1,06
Risco psicológico	5,29	1,18
Risco de tempo	5,76	1,20
Risco social	3,09	1,51
Risco de oportunidade	5,28	1,06

Fonte: SPSS 11

É importante salientar que as altas médias encontradas para os riscos Financeiro e de Desempenho para a compra realizada através do *e-commerce*, estão de acordo com o previsto na literatura (Bhatnagar *et al.*, 2000). Esse resultado sugere, portanto, duas interpretações. Em primeiro lugar, a compra realizada através da Internet eleva a percepção de perda de dinheiro, seja devido a fraudes nos cartões de crédito, seja devido ao não recebimento do produto desejado. Em segundo lugar, a compra realizada por esse meio aumenta a percepção de que o produto pode não ter o desempenho esperado, ou pela falta de contato real com o mesmo na hora da compra, ou devido ao seu transporte até o consumidor. O risco de Tempo, por sua vez, embora menos citado na literatura, apresentou uma média superior às desses dois tipos de riscos, de forma que, esse resultado pode ser interpretado pelo fato de que o risco de Tempo está, na realidade, inserido no risco de Desempenho. Para melhor compreender essa interpretação, deve-se considerar a primeira divisão do risco percebido, realizada por Cox (1967b). Após essa primeira classificação do risco, os demais tipos de riscos surgiram como variações desses primeiros.

Outro resultado interessante desta análise foi a alta média encontrada para o caso do risco do Custo de Oportunidade, apesar de ser este o mais recente tipo de risco descoberto na literatura, entre os demais tipos de riscos considerados nesta pesquisa. O valor abaixo do valor médio da escala encontrado para o risco social pode ser explicado porque este risco, segundo Jacoby e Kaplan (1972) corresponde à percepção que o consumidor tem do modo como outras pessoas reagirão à sua compra. Como a compra pela Internet é realizada de forma privada, as outras pessoas só tomarão conhecimento de algum problema com relação a mesma se o comprador contar.

Apesar das médias se encontrarem entre os pontos cinco e seis da escala, observa-se, pela análise dos desvios padrões, que alguns respondentes avaliaram os riscos de tempo, financeiro e desempenho pelo valor máximo da escala. O item Risco em geral juntamente com o item Risco social, já haviam sido anteriormente excluídos da análise, quando da verificação da consistência da escala. Todavia, foram aqui mantidos apenas para que se pudessem conhecer suas médias.

4.2 Métodos atenuantes

As médias e desvios padrões dos métodos atenuantes são apresentados na Tabela 2. Os atenuantes foram escolhidos como mais úteis, na seguinte ordem: Comparação entre várias marcas, Comparação de preços e promoções, Pesquisa em várias lojas, Loja de boa reputação, Marca de boa reputação, Recomendações boca-a-boca, Decisão de compra em conjunto, Consulta a um vendedor, Informações de comerciais e

Anúncios e modelo mais caro e elaborado. Os métodos relacionados à pesquisa do consumidor, sejam entre marcas, lojas ou preços, foram considerados os mais úteis. Destaca-se ainda a variável Loja de boa reputação, que sugere a preocupação do consumidor em efetuar compras em *sites* já conhecidos.

Os métodos considerados menos úteis, que apresentaram médias próximas ao ponto médio da escala, entre 4 e 5 foram: a consulta a um vendedor, a busca de informações de comerciais e anúncios, e a compra do modelo mais caro e elaborado do produto. Com relação ao método de consulta a um vendedor, deve-se observar que, embora numa situação de compra através da Internet existam vendedores à disposição do consumidor, o contato com os mesmos é feito por meio de telefone, *e-mail* ou, ainda, *on-line*, o que não fornece ao consumidor a segurança decorrente do contato direto.

Tabela 2. Médias e desvios padrões das variáveis métodos atenuantes

Variável	Métodos atenuantes	
	X	σ
Recomendações boca-a-boca	6,05	1,08
Informações de comerciais e anúncios	4,85	1,43
Pesquisa em várias lojas	6,39	0,89
Loja de boa reputação	6,32	1,03
Comparação entre várias marcas	6,50	0,71
Marca de boa reputação	6,24	1,00
Comparação de preços e promoções	6,44	0,73
Consulta a um vendedor	4,95	1,56
Modelo mais caro e elaborado	4,15	1,59
Decisão de compra em conjunto	5,24	1,43

Fonte: SPSS 11

4.3 Análise de correlação canônica

O objetivo da correlação canônica é relacionar simultaneamente múltiplas variáveis dependentes e independentes (Aaker, Kumar e Day, 2001). Desse modo, o resultado será demonstrado por um grupo de funções canônicas independentes que maximizam a correlação entre os compostos lineares, conhecidos como variáveis canônicas, que são conjuntos de variáveis dependentes e independentes (Hair *et al.*, 1995). Para este estudo, cinco funções canônicas emergiram, as quais estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3. Funções canônicas e significância

Função canônica	Correlação canônica	Corr. Canônica ²	Eigenvalue	%	% acumulado	Wilk's	Sig
1	0,46	0,22	0,27	45,60	45,60	0,576	0,000
2	0,38	0,14	0,16	27,49	73,09	0,734	0,000
3	0,30	0,09	0,10	16,90	89,99	0,856	0,002
4	0,21	0,04	0,05	7,60	97,59	0,943	0,143
5	0,12	0,01	0,01	2,41	100,00	0,986	0,524

Fonte: SPSS 11

A correlação canônica mede a força da associação entre os dois conjuntos de variáveis. A força do relacionamento entre os pares de variáveis é refletida principalmente pelos coeficientes canônicos da primeira função. Quando elevados ao quadrado, tais coeficientes representam a quantidade de variância em um composto linear da função canônica atribuída a outro composto da mesma função. Sendo assim, pode-se dizer que, 22% da variação em um composto linear da primeira função são influenciados pela variação no outro composto que a compõe.

4.3.1 A escolha da função canônica a ser interpretada

Para a escolha das funções canônicas a serem interpretadas recomenda-se a utilização de três critérios (Hair et al.,1995; Aaker, Kumar e Day, 2001): (a) o nível de significância estatística; (b) a magnitude da correlação canônica e (c) as medidas de redundância para o percentual de variância dos dois conjuntos. A Tabela 4 apresenta os índices de redundância para as cinco funções canônicas. Assim sendo, utilizando-se os três critérios para a escolha da função canônica a ser interpretada, apenas a primeira função foi analisada.

Essa função indica que, 4,12% da variância nas variáveis dependentes, que se referem aos métodos atenuantes, podem ser explicados pelo composto linear das variáveis independentes (riscos percebidos). Embora a função represente os métodos atenuantes mais prováveis de serem afetados pelos riscos percebidos, a validade da interpretação tende a ser reduzida devido aos índices de redundância terem se apresentado baixos. É importante observar, contudo, que é possível que uma função canônica seja significativa, embora não explique significativamente uma larga proporção das variáveis dependentes. De acordo com a Tabela 3, observa-se que a primeira função explica 45,60% o relacionamento entre as variáveis independentes e dependentes, o que reforça a escolha da mesma para análise.

Tabela 4. Índices de redundância das variáveis dependentes

Função canônica	Variáveis dependentes
1	4,12
2	2,00
3	1,33
4	0,45
5	0,13

Fonte: SPSS 11

4.3.2 Resultados canônicos

Hair *et al.* (1995) e Thompson (1984) sugerem que a abordagem preferida para a interpretação das funções canônicas consiste na análise das cargas canônicas cruzadas. Outra análise refere-se aos sinais. Um sinal positivo indica uma relação direta com a função, enquanto que, um sinal negativo indica uma relação inversa. A Tabela 5 mostra os coeficientes canônicos encontrados para as variáveis dependentes. Considera-se como nível mínimo aceitável, o valor de 0,30, sugerido por Lambert e Durand (1975). Os valores das cargas cruzadas das variáveis dependentes Loja de boa reputação e Marca de boa reputação excederam o valor de 0,3. Isso permite entender que essas variáveis apresentam correlação com a variável canônica dos riscos percebidos. Elevando-se esses valores ao quadrado, pode-se encontrar o percentual de variância de cada uma dessas variáveis explicadas pelo composto linear das variáveis independentes, respectivamente, 18% e 14%.

Tabela 5. Coeficientes canônicos para as variáveis dependentes

Variáveis dependentes	Pesos	Cargas convencionais	Cargas cruzadas
Recomendações boca-a-boca	-0,26	-0,02	-0,01
Informações de comerciais e anúncios	-0,14	0,16	0,07
Pesquisa em várias lojas	-0,12	-0,09	-0,04
Loja de boa reputação	0,65	0,90	0,42
Comparação entre várias marcas	-0,00	0,21	0,10
Marca de boa reputação	0,40	0,81	0,37
Comparação de preços e promoções	0,09	0,07	0,03
Modelo mais caro e elaborado	0,09	0,29	0,13
Decisão de compra em conjunto	0,21	0,31	0,14

Fonte: SPSS 11

Poucos estudos (Mitchell, 1991) têm utilizado esse tipo de análise para examinar a força da relação entre riscos percebidos e estratégias atenuantes, de modo que comparações com os resultados aqui encontrados são dificultadas. Mitchell (1991), entretanto, utilizando essa mesma técnica de análise, também encontrou uma fraca correlação entre os riscos percebidos e os métodos atenuantes e justificou que a inevitável inexatidão do instrumento de mensuração pode sempre ser sugerida como uma possível explicação para a relação ter sido mais fraca que o esperado.

4.4 Análise de regressão

Visando uma melhor compreensão dos resultados obtidos na análise da correlação canônica, optou-se por realizar análises de regressão que tiveram por objetivo verificar a correlação existente entre os riscos percebidos e aquelas variáveis dependentes apontadas como as mais significantes. Todas as regressões aqui apresentadas são múltiplas.

4.4.1 Regressões múltiplas entre os riscos percebidos e as variáveis Loja de boa reputação e Marca de boa reputação

A Tabela 6 apresenta o melhor modelo encontrado para explicar o método atenuante Loja de boa reputação, a partir da percepção dos riscos Financeiro, de Desempenho, de Tempo, Psicológico e de Oportunidade. De acordo com os dados expostos, percebe-se que as variáveis independentes selecionadas, em especial as duas primeiras, possuem forte significância. Observa-se, também, com base no coeficiente de Bondade de Ajustamento, que essas três variáveis juntas explicam, cerca de, 16% da busca por uma Loja de boa reputação, sendo que das variáveis independentes encontradas, o risco Psicológico foi o de maior importância. Os resultados indicam que o aumento de 1 (um) desvio padrão na percepção do risco Psicológico pelo consumidor elevaria em 0,37 desvio padrão a busca por uma loja de boa reputação para a compra de um *notebook* através da Internet. Sendo esse aumento na percepção do risco Financeiro, a busca por uma loja de boa reputação aumentaria em 0,16. Da mesma forma, se o aumento de 1 (um) desvio padrão fosse na percepção do risco de Tempo, a busca por uma loja de boa reputação seria reduzida em 0,14 desvio padrão.

Tabela 6. Regressão múltipla entre riscos percebidos e Loja de boa reputação

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	T	Sig
	B	Desvio padrão	Beta		
Risco Psicológico	0,325	0,057	0,371	5,684	0,000
Risco Financeiro	0,154	0,061	0,157	2,511	0,000
Risco de Tempo	-0,124	0,053	-0,144	-2,330	0,013
(Constante)	4,433	0,345	-	12,859	0,020

R = 0,415; R² = 0,172; Bondade de Ajustamento = 0,164;
 Erro padrão da estimação = 0,944. Fonte: SPSS 11

A relação encontrada para o risco de Tempo foi, portanto, inversamente proporcional. Considerando-se que esse risco foi mensurado sob a ótica da perda que ocorre quando um produto falha e se necessita consertá-lo ou trocá-lo por outro (Roselius, 1971), a direção encontrada para essa relação mostrou-se incoerente. Pode-se supor, entretanto, que tal risco tenha sido melhor percebido dentro de um outro contexto, em que a perda é associada à possibilidade de uma compra consumir muito tempo (Rindfleisch e Crockett, 1999). Embora o instrumento de mensuração utilizado nesta pesquisa tenha abordado, claramente, o risco de Tempo, segundo a definição de Roselius (1971), somente considerando-se a definição proposta por Rindfleisch e Crockett (1999), torna-se possível compreender que a percepção de perda de Tempo possa levar o consumidor a não se preocupar com a escolha da loja em que efetuará a compra.

Uma vez que todas as variáveis foram mensuradas com a mesma escala, é possível inferir sobre as relações entre as variáveis, com base nos valores do coeficiente de regressão (B). A ordem de importância das variáveis independentes para a explicação da dependente permanece a mesma, pois elas variam na mesma direção, quando comparadas com o Beta. Desse modo, o aumento de 1 (um) ponto na percepção do risco Psicológico pelos consumidores aumentaria em 32,5% a busca por uma loja de boa reputação para a compra de um *notebook*. O mesmo raciocínio se aplica às outras duas variáveis independentes selecionadas na regressão. Analisando as três variáveis independentes, observa-se que, ao escolher o site em que irá realizar a compra de seu *notebook*, o consumidor preocupa-se, primeiramente, com o aspecto psicológico.

De forma semelhante à análise da primeira regressão, a Tabela 7 apresenta o melhor modelo encontrado para explicar o método atenuante Marca de boa reputação, com base nos riscos percebidos pelo consumidor (Financeiro, de Desempenho, de Tempo, Psicológico e de Oportunidade). Observa-se que a única variável independente selecionada foi o

risco Psicológico, que possui significância superior ao nível de 99% de confiabilidade. Pode-se inferir a partir do coeficiente de Bondade de Ajustamento, que esse risco, sozinho, explica, aproximadamente, 12% da variável dependente.

Tabela 7. Regressão múltipla entre riscos percebidos e Marca de boa reputação

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	T	Sig
	B	Desvio padrão	Beta		
Risco Psicológico	0,291	0,046	0,347	6,392	0,000
(Constante)	4,71	0,247	-	19,074	0,000

R = 0,347; R² = 0,120; Bondade de Ajustamento = 0,117;
 Erro padrão da estimação = 0,931. Fonte: SPSS 11

Tal resultado indica que um aumento de 1 (um) desvio padrão na percepção do risco Psicológico pelo consumidor elevaria em 0,34 desvio padrão a busca por um *notebook*, cuja marca goze de boa imagem. De modo análogo, considerando-se o coeficiente de regressão (B), pode-se dizer que o aumento de 1 (um) ponto na percepção do risco psicológico pelos consumidores aumentaria em 29,1% essa busca. Mais uma vez, portanto, o risco Psicológico é salientado na decisão de compra, de modo que, ao decidir adquirir um *notebook* através da Internet, o consumidor tenta minimizar a percepção desse risco, escolhendo uma marca de boa reputação.

5 Considerais finais

Os usuários do sistema de *e-commerce* são predispostos a confiar no sistema. No entanto, para a expansão do número de usuários, as empresas têm como desafio convencer uma grande parcela da população de que não há riscos ou que eles são muito baixos. As pessoas não percebem o risco de uma única forma. Por isso, é de suma importância que os decisores das empresas entendam que basta um tipo de risco para desencadear um processo de arrefecimento da compra. As empresas costumam trabalhar a redução do risco por meio da utilização de protocolos de segurança. Esta estratégia, entretanto, diminui a percepção de alguns riscos, mas não de todos. A solução seria observar as estratégias redutoras ou métodos atenuantes de risco praticados pelo público-alvo da empresa viabilizando a sua aplicação. Neste sentido, observou-se que os métodos atenuantes utilizados pelo grupo pesquisado privilegiaram aqueles relacionados à pesquisa do consumidor, sejam entre marcas, lojas ou preços.

As médias encontradas para as variáveis referentes ao risco percebido funcionam, para os indivíduos analisados, como um limiar de aceitação do risco, a partir do qual os produtos e serviços que excederem estes valores tenderão a produzir uma ação de desistência ou postergação da compra. Sendo assim, é importante que as empresas que fazem uso desta tecnologia transmitam segurança para o seu público consumidor e monitorem em que margem o(s) risco(s) percebido(s), em relação a compra do seu produto ou serviço, se encontram.

A análise multivariada dos dados, por sua vez, corroborou os achados anteriores, relacionados à compra através da Internet, de modo que, mais uma vez, os atenuantes Loja de boa reputação e Marca de boa reputação mostraram ser os mais significantes. Dessa forma, pode-se inferir que, ao decidir adquirir um *notebook* pela Internet, o consumidor tenta minimizar a percepção do risco envolvido na compra, através da escolha de uma marca e/ou loja que goze de boa reputação. A loja e a marca mostraram-se, portanto, como métodos valorizados pelo consumidor no processo de minimização do risco percebido.

No que se refere à marca, diversos autores (Bauer, 1960; Roselius, 1971; Mitchell e Greatorex, 1990b) a têm sugerido como o atenuante de maior força para a redução do risco percebido. Considerando a relação risco-atenuante, um aspecto merece ser ressaltado. Os riscos Psicológico, de Tempo e Financeiro, em especial o primeiro, foram aqueles que mais explicaram o modelo risco-atenuante, considerando-se a loja e a marca como componentes principais daqueles atenuantes apresentados como os mais relevantes. Outros tipos de riscos, porém, poderiam ser apresentados como mais pertinentes para a busca de outros tipos de atenuantes. Contudo, os riscos e atenuantes aqui citados foram aqueles que explicaram, com maior força, a citada relação. Observa-se, portanto, a necessidade de foco nesses riscos e métodos, em virtude da superioridade dos mesmos na relação pesquisada.

6 Implicações gerenciais

Os resultados desta pesquisa mostraram que os consumidores são mais sensíveis à percepção do risco Psicológico. Sendo assim, observa-se a necessidade das empresas que comercializam seus produtos pela Internet trabalharem de forma mais cuidadosa suas ações de marketing, no sentido de guiá-las para a redução desse tipo de risco. Possíveis ações incluem a utilização de estratégias de comunicação que realcem a auto-imagem do consumidor.

Com referência aos métodos atenuantes, é sugerido que as empresas que possuem um nome bem estabelecido no mercado procurem trabalhar também com marcas bem reconhecidas, enquanto que, aquelas que ainda não o possuem, devem direcionar suas estratégias em termos de consolidação de sua marca.

As empresas que comercializam seus produtos pela Internet normalmente enfatizam a segurança do ambiente virtual da loja por meio de estratégias de redução de risco ligadas a aspectos tecnológicos, como, por exemplo, garantir que as informações do site são criptografadas. No entanto, os resultados aqui apresentados, no que se refere aos métodos atenuantes selecionados, demonstram que o consumidor preocupa-se bem mais com aspectos ligados a uma prática de marketing do que de tecnologia da informação *per se* ao tentar reduzir os riscos percebidos envolvidos na compra.

7 Limitações da pesquisa

Os resultados obtidos nesta pesquisa, embora válidos, apresentam certas limitações, oriundas da própria natureza dos processos de pesquisa, as quais precisam ser consideradas. São elas: a) Considerando que a amostra utilizada foi composta por estudantes de graduação do curso de Administração de uma universidade brasileira, não é possível generalizar os resultados encontrados, estendendo-os a todos os consumidores. Dessa forma, alguns vieses podem ter surgido; b) Os resultados não podem ser generalizados para todo tipo de produto adquirido pela Internet, visto ter sido o estudo restrito ao produto *notebook*; c) Os dados foram coletados em um determinado período de tempo. Assim, os resultados obtidos só podem ser considerados válidos para os respondentes no período em que fora feita a pesquisa, uma vez que as mudanças no meio estudado (a Internet) acontecem muito rapidamente. Apenas um estudo longitudinal, portanto, poderia descrever melhor a dinâmica dessas alterações.

Referências

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. *Pesquisa de marketing*. Tradução de Reynaldo Cavaleiro Marcondes. São Paulo: Atlas, 2001.
- AKAAH, I. P.; KORGONKAR, P. K. A. Conjoint investigation of the relative importance of risk relievers in direct marketing. *Journal of Advertising Research*, 1988.
- BAUER, R. A. Consumer behavior as risk taking. In: *Dinamic Marketing for a Changing World*. R. S. Hancock (Ed.), Chicago, American Marketing Association, p. 389-398, 1960.
- BETTMAN, J. R. Perceived risk and its components: a model and empirical test. *Journal of Marketing Research*, v. 10, p. 184-190, 1973.
- BHATNAGAR, A.; MISRA, S.; RAO, H. R. On risk, convenience and Internet shopping behavior. *Association for Computing Machinery Communications of the ACM*, v. 43, n. 11, p. 98-105, Nov. 2000.
- BRIONES, M. G. Customer service the key to on-line relationship. *Marketing News*, Chicago, p. 2-21, Nov. 1998.
- BURKE, R. R. Do you see what I see? The future of virtual shopping. *Journal of Academy of Marketing Science*, p. 352-360, Fall 1997.

- COX, D. F. Risk handling in consumer behaviour – an intensive study of two cases. In *Risk taking and information handling in consumer behavior*. D. F. Cox (Ed.), Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University, p. 34-81, 1967a.
- . Introduction. In *Risk taking and information handling in consumer behavior*. D. F. Cox (Ed.). Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1967b.
- . RICH, S. U. Perceived risk and consumer decision-making – the case of telephone shopping. *Journal of Market Research*, v. 1, p. 32-34, Nov. 1964.
- CULNAN, M. J. Georgetown Internet privacy policy survey: report to the Federal Trade Commission. *Journal of Public Policy & Marketing*, June 1999.
- CUNNINGHAM, S. M. The major dimensions of perceived risk. In *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*. D. F. Cox (Ed.). Boston: Harvard University Press, p. 82-108, 1967a.
- . Perceived risk and brand loyalty. In *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*. D. F. Cox (Ed.). Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University Press, p. 507-523, 1967b.
- DERBAIX, C. Perceived risk and risk relievers: an empirical investigation. *Journal of Economic Psychology*, v. 3, n. 1, p. 19-38, 1983.
- ERDEM, T. An empirical analysis of umbrella branding. *Journal of Marketing Research*, v. 35, p. 339-351, Aug. 1998.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate data analysis with readings*. 4. ed. New York: Macmillan Publishing International, 1995.
- HORTON, R. L. The structure of decision risk: some further progress. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 4, n. 4, p. 694-706, Fall 1976.
- JACOBY, J.; KAPLAN, L. B. The components of perceived risk. In: *Proceedings of the 3rd Annual Conference*. M. Venkatesan (Ed.). Association for Consumer Research, Chicago, p. 382-393, 1972.
- JARVENPAA, S. L.; TODD, P. A. Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web. *International Journal of Electronic Commerce*, p. 59-88, Winter 1996-97.
- JASPER, C. R.; OUELLETTE, S. J. Consumers' perception of risk and the purchase of apparel from catalogs. *Journal of Direct Marketing*, v. 8, n 2, p. 23, Spring 1994.
- KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R. *Marketing research: an applied approach*. 5. ed. New York: MacGraw-Hill, 1996
- KOTLER, P. *Administração de marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- LAMBERT, Z. V.; DURAND, R. M. Some precautions in using canonical analysis. *Journal of Marketing Research*, v. 12, p. 468-475, Nov. 1975.
- LANZETTA, J. T.; DRISCOLL, J. M. Effects of uncertainty and importance on information search in decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 10, n. 4, p. 479-486, Dec. 1968.
- LUTZ, R. J.; REILLY, P. J. An exploration of the effects of perceived social and performance risk on consumer information acquisition. In: *Advances in Consumer Research*. S. Ward e P. Wright (Eds.). *Proceedings of the 4th Annual Conference of the Association for Consumer Research*, v. 1, p. 393-405, 1973.
- McGAUGHEY, R.; MASON, K. The Internet as a marketing tool. *Journal of Marketing Theory and Practice*, v. 6, n. 3, p. 1-11, Summer 1998.

MELLO, P. Não tenha medo de ser um consumidor virtual. *Exame*, São Paulo, n. 629, p. 81, fev. 1997a.

MELLO, S. C. B. *An empirical investigation of the relationship between perceived risk and varying patterns of brand portrayal*. Thesis for the degree of PhD, London: City University Business School, 1997b.

———; COLLINS, M. Convergent and discriminant validity of the perceived risk scale in a business-to-business context using the multitrait-multimethod approach. In: *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, n. 3, Sept./Dez. 2001.

MILNE, J. L. Access denied: increasing investment in network security. *The Canadian Manager*, v. 25, n. 4, p. 5, Toronto, Winter 2000.

MITCHELL, V-W. *An empirical investigation of perceived risk in the purchase of planning consultancy by local authorities*. Thesis for the degree of PhD, Manchester: Manchester School of Management, 1991.

———; GREATOREX, M. Risk reducing strategies used in the purchase of wine in the UK. *International Journal of Wine Marketing*, v. 1, n. 2, p. 31-46, 1989.

———. Measuring perceived risk and its components across product categories. Proceedings of 19th *European Marketing Academy Conference*, Innsbruck, p. 153-167, 1990a.

MIYAZAKI, A. D.; FERNANDEZ, A. Internet privacy and security: an examination of online retailer disclosures. *Journal of Public Policy & Marketing*, p. 54-61, Spring 2000.

MOWEN, J. C. *Consumer behavior*. 4. ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1995.

PERRY, M.; HAMM, B. C. Canonical analysis of relations between socioeconomic risk and personal influence in purchase decisions. *Journal of Marketing Research*, v. 6, p. 351-354, 1969.

PETER, J. P.; RYAN, M. An investigation of perceived risk at the brand level. *Journal of Marketing Research*, v. 13, n. 2, p. 184-188, 1976.

RINDFLEISCH, A.; CROCKETT, D. Cigarette smoking and perceived risk: a multidimensional investigation. *Journal of Public Policy & Marketing*, v. 18, n. 2, p. 159-171, Fall 1999.

ROSELIUS, T. L. Consumer rankings of risk reduction methods. *Journal of Marketing*, v. 35, p. 56-61, Jan. 1971.

ROSS, I. Perceived risk and consumer behavior: a critical review. *Advances in Consumer Research*, v. 2, p. 1-19, 1975.

SPENCE, H. E.; ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D. Perceived risk in mail-order and retail store buying. *Journal of Marketing Research*, v. 7, n. 3, p. 364-369, Aug. 1970.

STEM, D. E.; LAMB, C. W.; MACLACHLAN, D. L. Perceived risk: a synthesis. *European Journal of Marketing*, v. 11, n. 4, p. 312-319, 1977.

VIEIRA, B. L. A.; NIQUE, W. M. E-commerce: atributos determinantes na utilização da Internet como canal de compra. *Anais do 24º Encontro Nacional da ANPAD*, 2000.

YATES, J. F. *Risk taking behavior*. Chichester: John Wiley & Sons, 1992.

ZIKMUND, W. G.; SCOTT, J. E. A multivariate analysis of perceived risk, self-confidence and information sources. In: *Advances in Consumer Research*. S. Ward, P. Wright (Eds.), *Proceedings of 4th Annual Convention of the Association for Consumer Research*, 1973.