

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

MATEUS CANNIATTI PONCHIO

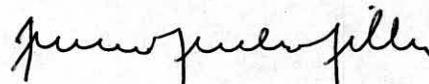
USO DE FONTES DE INFORMAÇÃO FORTES E FRACAS NA ESCOLHA DE
VEÍCULO

Um experimento pela Internet

Relatório Final de Pesquisa
do PIBIC – Programa
Institucional de Bolsas de
Iniciação Científica do
CNPq.

Orientador: Prof. Francisco
Aranha.

De acordo:



SÃO PAULO
2001

PONCHIO, Mateus Canniatti. Uso de fontes fortes e fracas na escolha de veículo: um experimento pela Internet. São Paulo: EAESP/FGV, 2001. 32 p. (Relatório Final de Pesquisa do PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq).

Resumo: DUHAN et al. (1997) propuseram um modelo de nove caminhos causais para a intensidade de uso de fontes fortes e fracas na etapa de coleta de informações do processo de compra, apresentando evidência estatística para oito deles. PIRES e MARCHETTI (2000) aplicaram o modelo de DUHAN et al. na análise dos fatores que influenciam a escolha da fonte de informação na compra de automóveis novos, encontrando evidência para apenas quatro dos caminhos originalmente propostos. No presente trabalho, descreve-se um experimento implementado por computador e disponibilizado pela Internet, com nível de dificuldade da tarefa controlado, em que se simula a escolha de automóveis novos. Os resultados obtidos fornecem evidência para também quatro das relações propostas por DUHAN et al. Tomadas em conjunto, as três pesquisas indicam fragilidade nas relações postuladas entre “conhecimento prévio” e as variáveis de ligação (“dificuldade da tarefa” e “importância de informações instrumentais e afetivas”). Sugere-se que os caminhos comprovados apenas por DUHAN poderiam ser verificados nas duas pesquisas seguintes mediante segmentação do perfil comportamental dos consumidores, hipótese que se oferece como possibilidade para novas pesquisas.

Palavras-Chaves: Automóveis – Brasil – Coleta de Informação – Equações Estruturais – Fontes de Informação – Internet – Marketing – Modelo – Processo de Decisão de Compra

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	iii
AGRADECIMENTOS	iv
APRESENTAÇÃO.....	v
1. CONCEITO DE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	1
1.1. <i>O Mercado Consumidor</i>	1
2. COLETA DE INFORMAÇÃO E FONTES DE RECOMENDAÇÕES	3
3. O MODELO DE DUHAN ET AL.	4
4. FONTES DE INFORMAÇÃO NA COMPRA DE AUTOMÓVEIS NOVOS	7
5. OBSERVAÇÃO, QUESTIONÁRIOS E EXPERIMENTOS	10
6. UM EXPERIMENTO PELA INTERNET.....	12
7. DESCRIÇÃO DO <i>SITE</i>	13
8. O EXPERIMENTO.....	15
9. DINÂMICA DA NAVEGAÇÃO.....	16
10. COLETA DE DADOS	18
11. METODOLOGIA DE ANÁLISE.....	19
12. RESULTADOS	20
13. DISCUSSÃO.....	21
14. LIMITAÇÕES, CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTOS.....	24
ABSTRACT.....	25
ANEXO A.....	26
ANEXO B: CENÁRIO APRESENTADO AO PARTICIPANTE DA PESQUISA.....	27
ANEXO C.....	28
BIBLIOGRAFIA	29

AGRADECIMENTOS

Dentre as muitas pessoas que me ajudaram no decorrer do último ano, gostaria de agradecer, em especial,

Ao meu orientador, o Professor Francisco Aranha, a dedicação e apoio, e por acreditar, desde o início, em que obteríamos um bom resultado;

Ao Professor André Samartini, o suporte teórico dado, indispensável para conduzir a tempo as análises finais;

Aos membros da equipe de Informática da escola, Luiz Zavataro Neto e Daniel Carlini Monte, a elaboração do *site* utilizado nesta pesquisa;

Aos Professores Newton Castilho e Maira Petrini, a pronta colaboração, ao cederem espaço de suas aulas para que o experimento, parte desta pesquisa, pudesse ser realizado com seus alunos, e

Às pessoas que estiveram ao meu redor - família, amigos e namorada - a compreensão e a força que me deram nos momentos mais difíceis.

APRESENTAÇÃO

O projeto de iniciação científica, embrião deste trabalho, começou a ser elaborado em maio de 2000. A partir de setembro do mesmo ano, foi dado início ao seu desenvolvimento, que contou com bolsa do Núcleo de Pesquisas e Publicações da EAESP/FGV.

Seu título inicial, “Quantidade e Importância da Informação de Fontes Pessoais no Processo de Decisão de Compra dos Consumidores”, foi mudado no decorrer do período de pesquisa para o título atual, devido ao maior aprofundamento do autor no tema abordado.

Como ramificação do presente estudo, foi elaborado um artigo - de mesmo nome - em conjunto com os Professores Francisco Aranha e André Samartini, inscrito e aprovado para apresentação no XXV ENANPAD (Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração), a ser realizado em setembro do presente ano.

Apresentamos, aqui, o relatório final de pesquisa, entregue ao NPP/EAESP/FGV.

1. CONCEITO DE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Um dos objetivos da atividade de Marketing é influenciar o comportamento do consumidor, de modo a incrementar as vendas de uma determinada marca ou produto (BOYD e MASSY, 1972). SCHIFFMAN e KANUK (1997) definem o comportamento do consumidor como sendo “o comportamento que consumidores apresentam na procura, compra, uso e avaliação de produtos, serviços e idéias que eles esperam que irão satisfazer suas necessidades”.

Muitos autores, tais como ENGEL, BLACKWELL e MINIARD (1993), MOWEN (1995), KOTLER (1998) e SHETH, MITTAL e NEWMAN (1999), concordam com essa definição. Eles compreendem o comportamento do consumidor como sendo o seu comportamento perceptível, quando envolvido na obtenção, no consumo e na disposição de produtos e serviços, incluindo os processos de decisão que precedem e os que ocorrem após essas ações.

1.1. O MERCADO CONSUMIDOR

Alguns autores, como COBRA (1983) e KOTLER (1998), propõem o estudo do comportamento do consumidor dividindo-se o mercado – no seu sentido mais amplo – em mercados menores, e estudando-os separadamente. Segundo KOTLER (1998), esses mercados menores são os seguintes:

- **Mercado Industrial** – organizações que adquirem bens e serviços usados na produção de outros produtos ou serviços, que são vendidos, alugados ou fornecidos a terceiros;
- **Mercado Institucional** – hospitais, berçários, prisões e outras instituições que devem fornecer bens e serviços às pessoas sob seus cuidados;
- **Mercado Governamental** – governos municipais, estaduais e nacionais;
- **Mercado Consumidor** – as pessoas, como indivíduos, e suas famílias.

O presente estudo está focado apenas no Mercado Consumidor, que, por sua vez, não é um bloco homogêneo. Ele contém indivíduos com características bastante distintas. Por essa razão, ENGEL, BLACKWELL e MINIARD (1993), SCHIFFMAN e KANUK (1997) e KOTLER (1998) enfatizam a importância da segmentação do Mercado Consumidor, que pode ser feita com o auxílio de diversas variáveis, geográficas, demográficas, psicográficas e comportamentais.

2. COLETA DE INFORMAÇÃO E FONTES DE RECOMENDAÇÕES

A escolha de um produto para consumo envolve uma seqüência típica de eventos, chamada de *processo de compra*: reconhecimento do problema, busca de informações, avaliação de alternativas, decisão de compra e comportamento pós-compra. O número de etapas percorridas e o tempo consumido em cada etapa varia entre indivíduos, produtos e circunstâncias de compra (NEWMAN e STAELIN, 1972 e 1973; PUNJ e STAELIN, 1983; PUTSIS JR. e SRINIVASAN, 1994; KOTLER, 1998). Este trabalho focaliza a etapa de busca de informações.

Antes de comprar, o consumidor típico envolve-se num processo de coleta de informações limitado e seletivo, apoiando sua decisão final em uma fração pequena do total de informações disponíveis (NEWMAN e STAELIN, 1972; MIDGLEY, 1983; BEATTY e SMITH, 1987).

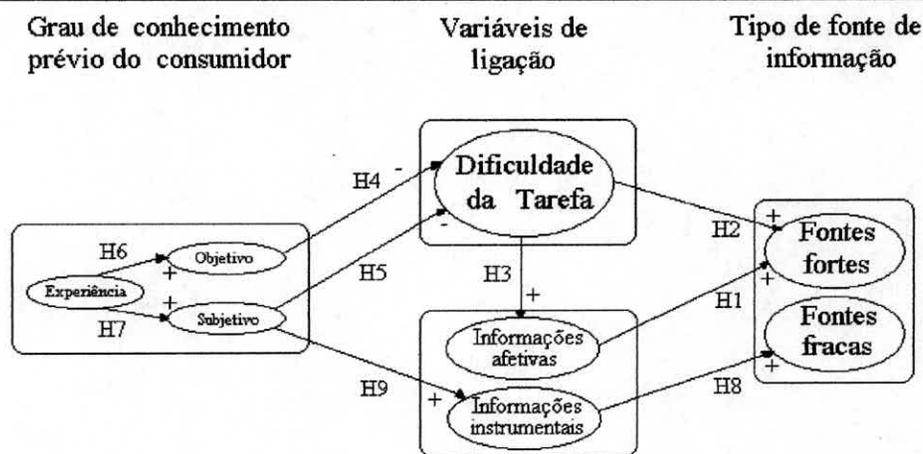
Para reduzir o montante de informação a ser processada, o consumidor adota estratégias simplificadoras em que troca certeza de realizar uma decisão correta por eficiência no processo decisório. Entre estas estratégias destaca-se a obtenção de recomendações de várias fontes. As recomendações ajudam a restringir o número de alternativas a considerar e o número de atributos avaliados em cada alternativa (OLSHAVSKY e GRANBOIS, 1979; DUHAN et al, 1997). Uma questão de interesse teórico (e de interesse prático no delineamento de programas de comunicação) é, portanto, identificar os fatores que influenciam a forma como o consumidor se serve das fontes de recomendação disponíveis (MIDGLEY, 1983; DUHAN et al, 1997).

3. O MODELO DE DUHAN ET AL.

No modelo apresentado por DUHAN et al. (1997) e utilizado como quadro de referência neste trabalho, as fontes de recomendações, predominantemente pessoais, são classificadas em fortes e fracas conforme conheçam o consumidor pessoalmente ou não. Exemplos de fontes fortes são os familiares, amigos e colegas de trabalho do consumidor; exemplos de fontes fracas são bibliotecas, meios de comunicação de massa, especialistas e agências governamentais. A vantagem oferecida pelas fontes fortes é o conhecimento simultâneo do produto e do consumidor, o que permite à fonte fazer recomendações personalizadas; a vantagem oferecida pelas fontes fracas é um conhecimento mais técnico e especializado sobre o produto.

FIGURA 1

Modelo Teórico da Escolha de Fonte de Recomendações (DUHAN et al, 1997)



A Figura 1 apresenta as oito variáveis integrantes do modelo. Influenciando o número de fontes fortes e fontes fracas consultadas pelo consumidor há:

- **O tipo de informações consideradas importantes.** Nesta dimensão, as informações podem ser

- *instrumentais*, isto é, relacionadas a aspectos técnicos ou de desempenho dos produtos e geralmente avaliadas independentemente do consumidor – por exemplo, no juízo: “este carro roda muitos quilômetros por litro de combustível” (BEN-SIRA, 1976 e 1980); ou
- *afetivas*, isto é, relacionadas a aspectos estéticos e geralmente avaliadas em relação ao consumidor – por exemplo, no juízo: “minha mulher odeia carros azuis” (BEN-SIRA, 1976 e 1980).
- **O grau de dificuldade percebido na decisão de compra.** Este construto reflete o número de alternativas consideradas, o número de atributos avaliados em cada alternativa, e a simplicidade, abstração e redundância da linguagem na qual são vazadas as informações apresentadas (PAQUETTE e KIDA, 1988; KIM e KHOURY, 1987; PAYNE, 1976; NEWELL e SIMON, 1972).
- **O nível de conhecimento anterior sobre o produto.** Este construto indica o grau de experiência e familiaridade do consumidor e é medido em três componentes,
 - o *conhecimento subjetivo* reflete a percepção que o consumidor tem de seu conhecimento (BRUCKS, 1985);
 - o *conhecimento objetivo* baseia-se no conteúdo e na organização do conhecimento disponível na memória do consumidor (BRUCKS, 1997); e, finalmente,
 - a *experiência* quantifica o conhecimento acumulado no uso direto do produto (PUNJ e STAELIN, 1983 e BETTMAN e PARK, 1980).

Interligando as oito variáveis do modelo, DUHAN et al. postulam, na forma de hipóteses, nove relações causais, resumidas nas colunas I a IV da Tabela 1.

Coeficientes de correlação entre os construtos foram estimados por DUHAN et al. em um contexto de busca de informação sobre serviços médicos de obstetria (185 mulheres em idade reprodutiva foram entrevistadas). Os resultados estão

relacionados na coluna IV da Tabela 1; infelizmente, o nível de significância das correlações não foi relatado, mas é razoável admitir que se aproximam da significância dos efeitos principais padronizados estimados por equações estruturais, reproduzidos na coluna III. (As três últimas colunas da Tabela 1 trazem os resultados de trabalhos de outros autores e serão comentadas adiante.)

Os resultados obtidos por DUHAN et al. (1997) são coerentes com a proposição geral de BROWN e REINGEN (1987) de que existem diversas influências atuando sobre a escolha que consumidores fazem dos tipos de fontes de recomendação. Especificamente, DUHAN et al. (1997) concluíram que há duas “trilhas” causais distintas:

- a escolha de fontes fortes é influenciada pela dificuldade da tarefa e pelo conhecimento prévio subjetivo e objetivo do consumidor; e
- a escolha de fontes fracas é influenciada pela importância atribuída às informações instrumentais e pelo conhecimento prévio subjetivo do consumidor.

4. FONTES DE INFORMAÇÃO NA COMPRA DE AUTOMÓVEIS NOVOS

O segmento de bens duráveis oferece condições favoráveis ao estudo do comportamento do consumidor na etapa de busca de informação, pois categorias de produtos de maior valor de aquisição tomam mais tempo e são objetos de análises mais cuidadosas dos consumidores (HOYER e BROWN, 1990 e RUNYON, 1977). Os consumidores fazem menos esforço cognitivo para escolher pasta de amendoim do que para escolher um par de tênis ou ainda um automóvel. Assim, decidimos aplicar o modelo de DUHAN et al. (1997) ao processo de escolha de um veículo novo.

PIRES e MARCHETTI (2000) seguiram justamente esta estratégia, isto é, a aplicação do modelo de DUHAN et al. (1997) na análise dos fatores que influenciam a escolha da fonte de informações por parte de compradores de automóveis novos. No entanto, os dados coletados por PIRES e MARCHETTI a respeito de 128 compradores da cidade de Maringá, norte do estado do Paraná, confirmam (ao nível de significância de 5%) apenas as relações existentes entre os construtos de *experiência prévia* e *conhecimento prévio subjetivo*; estes autores interpretam que as demais associações postuladas no modelo original de DUHAN et al. não apresentam significância no contexto de seu trabalho (veja resumo dos resultados na Coluna V da Figura 1). Parece-nos relevante, porém, que as hipóteses H1, H3 e H8, sejam significativas ao nível de 10%.

I	II		III	IV	V	VI	VII
Modelo de Duhan et al.							
Hipótese	Vínculo Causal		Paths Estimados	Coefficientes de Correlação Estimados	Coefficientes de Correlação Estimados Pires e Marchetti	Paths Estimados Neste Trabalho	Coefficientes de Correlação Estimados Neste Trabalho
H1: Quanto maior a importância das informações afetivas, mais provável a busca de recomendações de fonte forte	Informações Afetivas	→ Fonte Forte	ns	0,04'	0,16 *	-0,37**	-0,35*
H2: Quanto maior o nível de dificuldade percebido na escolha, mais provável a busca de recomendações de fonte forte	Dificuldade da Tarefa	→ Fonte Forte	0,20 ***	0,21'	0,16*	0,53**	0,43**
H3: Quanto maior o nível de dificuldade percebido na escolha, maior a importância de informações afetivas	Dificuldade da Tarefa	→ Informações Afetivas	0,19 ***	0,19'	ns	ns	ns
H4: Quanto maior o nível de conhecimento prévio objetivo do consumidor, menor o nível de dificuldade percebido na tarefa	Conhecimento Prévio Objetivo	→ Dificuldade Percebida	0,20 ***	0,17'	ns	ns	ns
H5: Quanto maior o nível de conhecimento prévio subjetivo, menor o nível de dificuldade percebido na tarefa	Conhecimento Prévio Subjetivo	→ Dificuldade Percebida	-0,22 ***	-0,19'	ns	ns	ns
H6: Quanto maior a experiência anterior de uso do produto, maior o conhecimento prévio objetivo	Experiência Prévia	→ Conhecimento Prévio Objetivo	0,27 ***	0,27'	ns	0,57**	0,55***
H7: Quanto maior a experiência anterior de uso do produto, maior o conhecimento prévio subjetivo	Experiência Prévia	→ Conhecimento Prévio Subjetivo	0,56 ***	0,56'	0,20**	0,40**	0,42**
H8: Quanto maior a importância de informações instrumentais, mais provável a busca de informações de fonte fraca	Informações Instrumentais	→ Fonte Fraca	0,37 ***	0,37'	0,15*	ns	ns
H9: Quanto maior o nível de conhecimento prévio subjetivo, maior o uso de informações instrumentais	Conhecimento Prévio Subjetivo	→ Informações Instrumentais	0,21 ***	0,21'	ns	ns	ns

* Significativo a 10% ** Significativo a 5% *** Significativo a 1% ' Significância não reportada

TABELA 1: Sistematização dos Trabalhos Comparados Neste Estudo

Por outro lado, correlações não postuladas mostraram-se fortes e significativas. Diante destes resultados, PIRES e MARCHETTI (2000) recomendaram duas linhas de conduta:

- realização de novas aplicações do modelo, na forma original proposta por DUHAN et al, a contextos diferentes; e
- reformulação, incremental ou radical, do modelo original.

Neste trabalho, optamos pela primeira estratégia e fazemos uma aplicação, em contexto novo, do modelo de DUHAN et al.(1997) tal como originalmente proposto. Busca-se, com isso, coletar mais evidências sobre seu ajuste ou desajuste. Foi mantido o foco no processo de escolha de veículo novo adotado por PIRES e MARCHETTI (2000). Por outro lado, tendo em vista que a implementação das medidas de construtos teóricos pode ser a origem de problemas capazes de impossibilitar a comprovação de um modelo (PEDHAZUR e SCHMELKIN, 1991), optou-se por utilizar novos instrumentos de coleta e uma estratégia mista: experimento complementado por questionário.

5. OBSERVAÇÃO, QUESTIONÁRIOS E EXPERIMENTOS

Metodologias podem ser vistas como conjuntos de técnicas e processos utilizados para se chegar a um fim (PEDHAZUR e SCHMELKIN, 1991). Três abordagens metodológicas destacam-se no estudo do comportamento do consumidor.

O *método da observação direta* do comportamento de compra (HOYER, 1984 e WELLS e SCIUTO, 1966) consiste em literalmente assistir aos consumidores fazendo compras e em efetuar detalhadas anotações sobre os episódios observados. A principal vantagem desse método é que as observações, quando bem feitas, produzem resultados ricos em detalhes sobre o que as pessoas realmente fazem. Mas, como desvantagem, não há controle sobre o experimento: causas e efeitos do fenômeno observado diversas vezes tornam-se indistinguíveis. Além disso, os dados coletados são qualitativos – narrativas daquilo que é visto acontecer – e, em consequência, os resultados da análise dos dados poderão conter interpretações e julgamentos subjetivos (WELLS e SCIUTO, 1966).

O *método de questionários* é seguramente o mais popular (exemplos: PIRES e MARCHETTI, 2000; COUPEY et al., 1998; SPÍNOLA, 1995; WRIGHT, 1975 e AHTOLA, 1975). É necessário, entretanto, atentar para as limitações inerentes a esse método. No que se aplica ao presente estudo, seria difícil para os consumidores, quando interrogados a posteriori, quantificar o montante de informação coletada no processo de compra. Lembrar-se de cada momento no tempo em que consultaram alguma fonte de informação (e qual a fonte consultada) é praticamente inviável (WELLS e SCIUTO, 1966).

O *método de experimentos*, por sua vez, também é muito comum em pesquisas de comportamento de consumidor (BRONIARCZYK et al., 1998; HOYER e BROWN, 1990; MEYER, 1981; SHELUGA et al., 1979; BETTMAN e ZINS, 1979 e LUSSIER e OLSHAVSKY, 1979). A vantagem dos experimentos é a possibilidade de haver grande controle sobre as variáveis a serem estudadas; como

desvantagem, entretanto, pode-se citar o fato de que experimentos podem induzir comportamentos diferentes do que aconteceriam em situações não controladas.

6. UM EXPERIMENTO PELA INTERNET

A idéia de utilizar um experimento computadorizado para observar o consumidor não é nova. JOHNSON et al. (1997) desenvolveram um método de coleta de dados – batizado por eles de *Process-Assisted Choice Modeling* (PACMod) – cujo ponto de partida é monitorar a forma como as informações de que os consumidores dispõem são seqüencialmente coletadas, editadas e avaliadas. O programa de computador disponibiliza ao participante do experimento informações a respeito de produtos e armazena, em um banco de dados, quais das informações disponíveis foram acessadas e por quanto tempo elas foram visualizadas.

Em nosso estudo, a técnica de PACMod foi combinada ao uso de questionários. Os consumidores foram convidados a acessar um *site* na Internet, onde se lhes apresentava algumas perguntas e um cenário em que se lhes pedia uma decisão.

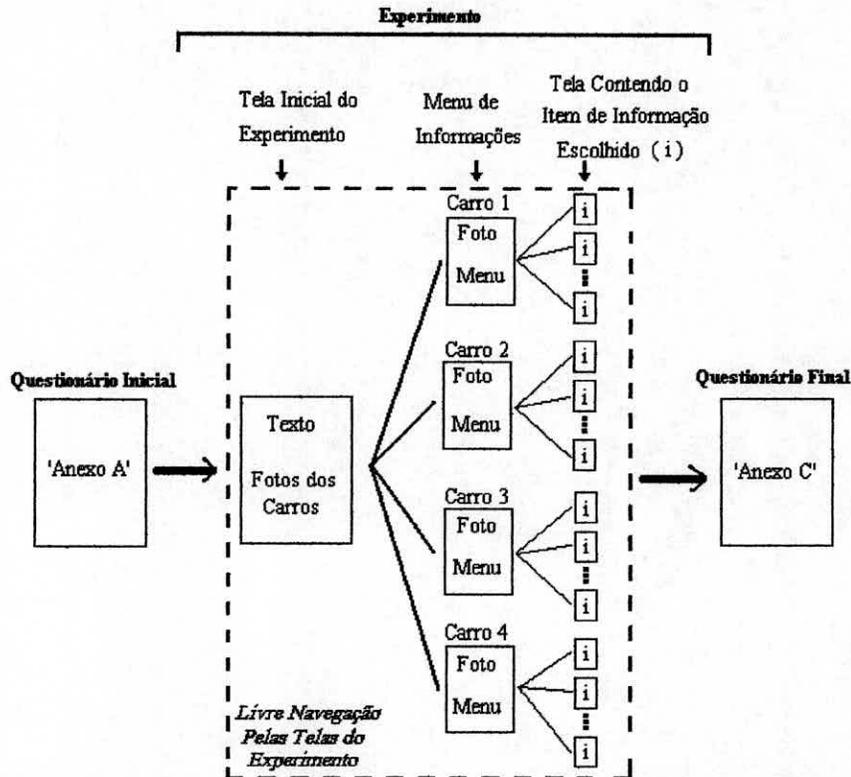
7. DESCRIÇÃO DO SITE

O *site* criado para o experimento (veja esquema na Figura 2) é composto por:

- Uma tela de boas-vindas apresentando a pesquisa.
- Um questionário inicial, de 10 questões, por meio do qual se coletam dados demográficos (sexo e idade), e de conhecimento sobre automóveis. As questões 1 e 2 aferem a experiência prévia; a questão 3 mede o conhecimento prévio subjetivo; e questões de 4 a 10 apuram seu conhecimento prévio objetivo. Veja o anexo A ao final do trabalho.
- Uma seqüência de telas que formam o experimento, descrito com maior detalhe no item a seguir.
- E um questionário final, em que se apura a decisão do participante quanto à escolha do produto e a forma como o participante na pesquisa avalia itens de informação instrumentais (perguntas 13, 14 e 16) e afetivos (perguntas 11, 12 e 15). Veja o anexo C ao final do artigo.

FIGURA 2

Esquema do Site Desenvolvido para a Realização Deste Projeto de Pesquisa



* A figura representa o cenário complexo (4 carros). Representação análoga é válida para o cenário simples (2 carros).

8. O EXPERIMENTO

O experimento consiste em pedir ao participante na pesquisa que se imagine vencedor de um concurso promovido por uma emissora de televisão. Como prêmio, o participante/vencedor deve escolher um automóvel dentre aqueles disponibilizados no *site*.

Para metade dos participantes são apresentados apenas dois veículos (Chevrolet Vectra GLS 2.2 e Honda Civic EX 1.7); para a outra metade, são oferecidos quatro veículos (os dois anteriores, mais o Toyota Corolla SE-G 1.8 e o Fiat Marea HLX 2.4). Todos os veículos são do tipo sedã médio e de produção nacional. Possuem valores de mercado semelhantes e competem pelo mesmo mercado. Por meio da variação do número de alternativas a serem examinadas pelo consumidor, pretendeu-se controlar a complexidade da tarefa proposta.

O servidor que hospeda o *site* foi programado para que as duas versões de cenário sejam disponibilizadas de forma alternada. Assim, os participantes na pesquisa cujo número de acesso ao *site* for ímpar deparam-se com o cenário em que devem escolher um entre apenas dois automóveis; e os participantes cujo número de acesso ao *site* for par deparam-se com quatro carros, dentre os quais devem escolher um.

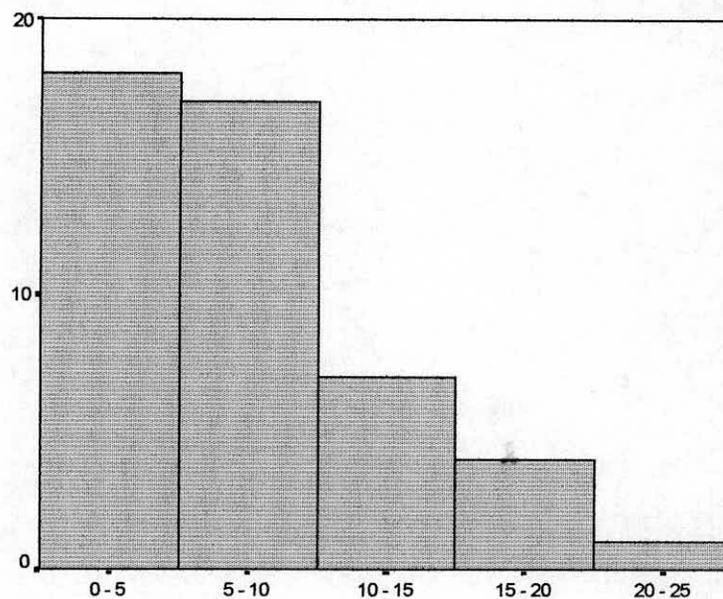
Uma vez conhecidas as alternativas, o participante pode navegar pelo *site* em busca de informações sobre os veículos. Embora as opções de escolha variassem entre duas e quatro, os tipos de informações disponíveis, bem como os questionários, eram semelhantes.

9. DINÂMICA DA NAVEGAÇÃO

Após o participante enviar o primeiro questionário, tem início o experimento, cuja tela inicial consiste de um breve texto introdutório seguido por fotos dos carros disponíveis para a escolha (veja o anexo B ao final do artigo). Para cada carro são disponibilizados diversos itens de informação, agrupados em menus dinâmicos segundo a fonte de recomendação. No total, há 70 itens de informação disponíveis no cenário simples e 140 no cenário complexo. Não há nenhum tipo de restrição quanto à quantidade de itens de informação passíveis de serem consultados, ficando essa decisão a critério do participante. O número de consultas por participante está representado na Figura 3; da distribuição da variável se depreende que, conforme esperado, as informações disponíveis não foram esgotadas pelos participantes do experimento. Estes, a qualquer momento, podem clicar no botão “Estou decidido”. Assim procedendo, os participantes são levados à tela final da pesquisa, composta pelo segundo questionário (anexo C).

FIGURA 3

Distribuição do Total de Itens de Informação Consultados por Participante



Os dados referentes às variáveis *número de fontes fortes* e *número de fontes fracas* consultadas foram retirados da navegação dos participantes pelo *site*.

Em resumo, o banco de dados do *site* da pesquisa armazenou: respostas aos questionários; páginas acessadas pelo participante (consequentemente, itens de informação consultados e respectivas fontes); e o tempo gasto pelo participante em cada uma das páginas.

10. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em três semanas de março de 2001. Durante esse período, o *site* foi disponibilizado na Internet. Foram distribuídos 500 convites de participação a alunos de graduação, mestrado e doutorado da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV), em turmas escolhidas por conveniência.

Na data do fechamento da coleta havia 136 questionários respondidos, dos quais 122 em condições de serem aproveitados. Nada se pode afirmar sobre o percentual de respostas obtidas dentre os 500 convidados, pois o único pré-requisito para participar do experimento era possuir o endereço do *site* na Internet. Dessa forma, não houve controle sobre pessoas que não receberam o convite diretamente, mas foram encaminhadas por outros participantes. Apenas 3,7% dos respondentes, no entanto, não eram alunos.

11. METODOLOGIA DE ANÁLISE

O ajuste do modelo apresentado na Figura 1 aos dados coletados no experimento realizado no *site* desta pesquisa foi obtido e testado por meio do uso do software LISREL 8.30 (JORESKOG e SORBOM, 1999). Equações estruturais foram escolhidas como técnica de análise em decorrência da natureza das relações a serem testadas, do tipo *caminhos causais* (MARUYAMA, 1997; HAIR et al, 1995, URDAN e RODRIGUES, 1998), e também para permitir a comparação dos resultados com os de DUHAN et al.(1997).

A comparação com os resultados de PIRES e MARCHETTI (2000) foi feita apenas com base na matriz de correlações, uma vez que estes autores não utilizaram equações estruturais.

Assim, são comparáveis as colunas III e VI da Figura 1, relativas a caminhos causais (*paths*) estimados respectivamente por DUHAN et al. (1997) e por nós, no presente trabalho. E as colunas IV, V e VII, relativas a correlações, e estimadas respectivamente por DUHAN et al. (1997), PIRES e MARCHETTI (2000), e por nós, neste trabalho.

12. RESULTADOS

A coluna VI da Tabela 1 apresenta os caminhos causais estimados neste estudo. Ao nível de significância de 5%, mostraram-se significativas apenas a Hipóteses 1 e 2 (o *número de fontes fortes* consultadas depende respectivamente da importância atribuída a *informações afetivas* e da *dificuldade da tarefa*) e as Hipóteses 6 e 7 (o *conhecimento* respectivamente *objetivo* e *subjetivo* dependem da *experiência* no uso do produto).

Assim como aconteceu com DUHAN (1997), não há evidência contrária ao ajuste do modelo, pois o nível descritivo para o teste de ajuste íntimo (*p-value for the test of close fit*) obtido foi de 0,17. Como se sabe, no entanto, a falta de evidência para rejeição do modelo não significa que ele seja *verdadeiro*.

E, assim como aconteceu com PIRES e MARCHETTI (2000), a correlação entre *fontes fortes* e *fracas* mostrou-se relativamente alta e significativa (coeficiente de correlação de 0,42**).

13. DISCUSSÃO

Embora os coeficientes estimados para as hipóteses H1 e H2 tenham se mostrado significativos a 5%, o sinal da correlação obtida para H1 contraria a postulação do modelo (a relação encontrada entre informações afetivas e fontes fortes foi inversa à esperada).

Talvez a hipótese H1 (quanto maior a importância das informações afetivas, mais provável é a busca por fontes fortes de recomendação) seja uma relação instável, ou muito sensível a pequenas variações de contexto (no estudo de DUHAN et al. não foi encontrado vínculo causal entre as variáveis 'informações afetivas' e 'fontes fortes', e, em PIRES e MARCHETTI, o valor encontrado para a correlação entre essas variáveis foi de 0,16, significativa a 10%). Alternativamente, pode-se imaginar que a valorização de informações afetivas não implique na busca ativa dessas informações. É possível que elas sejam coletadas amplamente, e de maneira passiva, antes da situação de compra, ou da situação experimental.

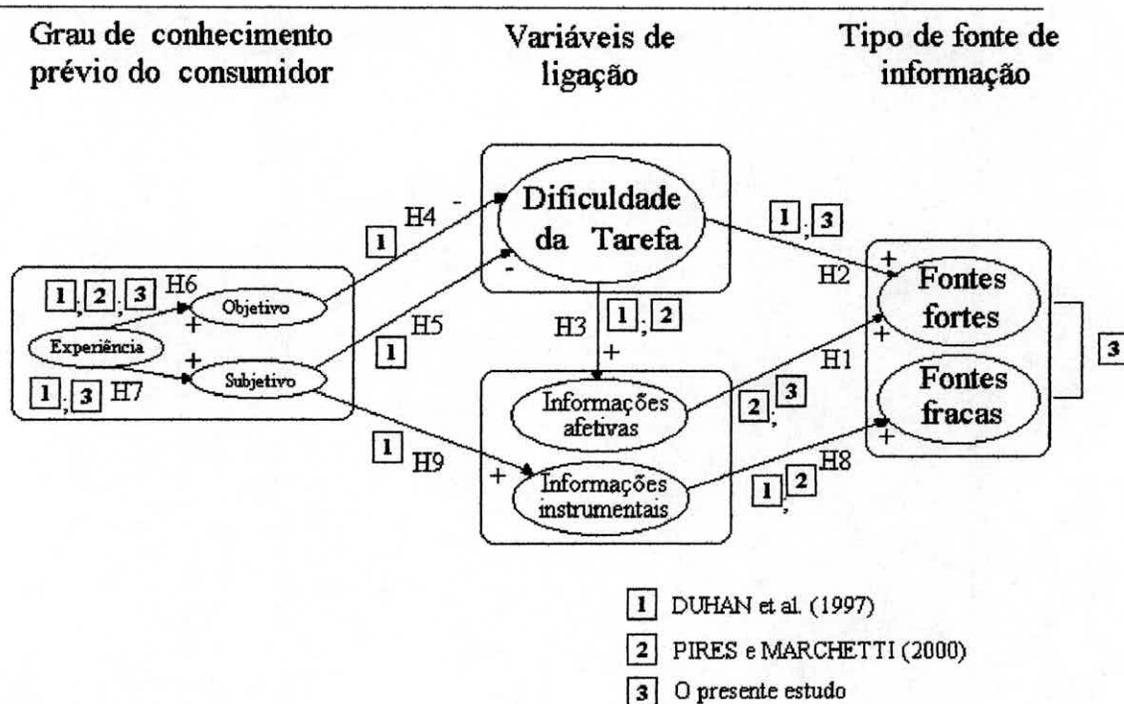
Quanto às hipóteses H2, H6, H7 e H8, há coincidência de conclusões entre dois ou três dos estudos (veja Figura 4).

As hipóteses H4, H5 e H9, entretanto, apenas foram confirmadas pelo estudo de DUHAN et al. (1997). Este parece ser um ponto de fragilidade no modelo, pois sugere que pode haver diferença nas relações de causalidade para diferentes categorias de produto. Além disso, duas novas hipóteses podem ser formuladas:

- A quantidade de conhecimento anterior não influencia o padrão de busca de informações (o que parece pouco razoável);
- Existem diferentes perfis de consumidores (por exemplo: arrojados, cautelosos, meticulosos, etc); as correlações entre os construtos de interesse são fortes e significativas dentro do perfil, porém contrárias entre perfis, anulando-se quando estes são analisados em conjunto. Em outras palavras, especula-se que a reunião de padrões de grupos distintos de consumidores acaba ocultando as diferenças entre os segmentos; sugere-se, ainda, que isso não aconteceria se os

segmentos fossem considerados em separado (em outro contexto, o ocultamento de um fenômeno pela união de segmentos com comportamento distinto foi identificado por ARANHA, 1999).

FIGURA 4
Fragilidade das Hipóteses H4, H5 e H9



Finalmente, a correlação entre os dois tipos de fontes (fortes e fracas), não postulada pelo modelo mas constatada nesta pesquisa, talvez esteja sinalizando a existência de uma nova dimensão – o grau de atividade ou empenho do consumidor.

Este grau de atividade representa a disposição dos consumidores em investir esforços na etapa de busca: consumidores com alto empenho aplicar-se-iam diligentemente à tarefa, acionando os dois tipos de fontes de informação; ao passo que consumidores com baixo empenho, mesmo diante da necessidade, buscariam pouca informação (de qualquer fonte). É concebível que este efeito predomine sobre a

diferença de composição da busca (*mix* de fontes fortes e fracas) realizada pelos consumidores.

Mesmo que a correlação do nível de acesso aos dois tipos de fontes tenha sido exacerbada em decorrência de uma curiosidade despertada pelo próprio experimento, com o desejo de conhecer o *site* sendo interpretado como busca mais ativa, deve-se considerar que a correlação já havia sido identificada em PIRES e MARCHETTI (2000). Ali não pode ser atribuída a um artefato da técnica experimental. Merece, portanto, um tratamento teórico e a inclusão em um modelo que sirva de base para novas pesquisas que venham a dar seqüência a esta investigação.

14. LIMITAÇÕES, CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTOS

Os resultados relatados neste artigo devem ser usados com cuidado, já que estão baseados em amostra de conveniência, com número relativamente pequeno de respostas, algumas das quais, incompletas. A tecnologia empregada no *site* deve ser aperfeiçoada visto que, durante o período de coleta de dados, o servidor ficou ‘fora do ar’ em algumas ocasiões. Além disso, as figuras existentes no *site* fazem a navegação lenta se a velocidade e a qualidade da conexão do usuário não forem altas; isso pode desincentivá-lo a conduzir o experimento até o final. Sem esses inconvenientes, o número de respondentes da pesquisa poderia ter sido maior.

De qualquer forma, os resultados obtidos em parte confirmam o modelo de DUHAN et al, e em parte sugerem novas possibilidades para aperfeiçoamento do modelo: segmentação dos usuários por perfil psicológico e incorporação do grau de empenho do consumidor na busca de informações. Levanta, ainda, a possibilidade de independência entre o conhecimento anterior do produto e a preferência por fontes de informação fortes e fracas.

ABSTRACT

DUHAN et al. (1997) have proposed a model of 9 causal relationships for the intensity of use of strong and weak tie sources in the gathering of information by consumers during the purchasing process, providing statistical evidence for 8 of them. PIRES and MARCHETTI (2000) applied DUHAN's model to analyze factors that influence consumer's choice of information source when buying new automobiles, finding statistical evidence for only 4 of the originally proposed paths. In the present study, an experiment is described which was implemented via Internet, with controlled task complexity, and in which the choice of a new automobile is simulated. The results obtained also provide statistical evidence to 4 of the relations proposed by DUHAN et al. Taken as a whole, the three studies indicate fragility in the postulated relations between "previous knowledge" and the mediating variables ("task complexity" and "importance of affective and instrumental cues"). It is suggested that the paths confirmed only by DUHAN et al. could have been verified in the other two studies if consumers had been clustered according to their behavioral profiles, a hypotheses which stands out as a possibility for new studies.

ANEXO A

01) Você já dirigiu algum carro?

() Sim

() Não

02) Selecione, dentre os carros abaixo, os que você já dirigiu [dois ou quatro carros, dependendo da complexidade da tarefa sorteada no experimento]:

Chevrolet Vectra GLS 2.2

Fiat Marea HLX 2.4

Honda Civic EX 1.7

Toyota Corolla SE-G 1.8

03) Tratando-se de automóveis em geral, você se consideraria:

Nem um pouco familiar com o assunto

Muito pouco familiar com o assunto

Mais ou menos familiar com o assunto

Familiar com o assunto

Extremamente familiar com o assunto

04) Odômetro é:

O marcador de quilometragem

O marcador do nível da água do radiador

O marcador do nível do tanque de combustível

Outro nome para velocímetro

Não sei

05) ABS é um mecanismo de:

Acionamento de airbags

Controle de gases poluentes

Travamento do veículo em tentativa de furto

Controle de frenagem

Não sei

06) Qual dos veículos abaixo não é produzido no Brasil?

Ford Focus

Mercedes-Benz Classe A

Volkswagem Bora

Fiat Siena

Não sei

07) MPFI, MI e MPI são siglas que representam:

Formas de alimentação de combustível

Tipos de motores

Opcionais presentes no veículo

Sistema de freios

Não sei

08) O filtro PVC serve para:

Reduzir a emissão de gases poluentes

Evitar a concentração de gases dentro do cárter

Levar ar para os cilindros do motor

Filtrar o ar que entra no habitáculo

Não sei

09) Qual a diferença entre os motores aspirados e o turbo?

A potência

O aproveitamento do combustível

A forma como o ar é admitido no motor

Não existe nenhuma diferença

Não sei

10) Qual a função do pistão?

Distribuir potência aos cilindros

Travar as rodas em acidente

Usado para frenagem do veículo

Usado para movimentar o virabrequim

Não sei

ANEXO B: CENÁRIO APRESENTADO AO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Por favor, imagine-se na situação proposta a seguir. Procure agir o mais realisticamente possível.

"Você participou de uma pesquisa sobre comportamento do consumidor promovida por uma famosa emissora de TV. Como forma de recompensar as pessoas que participaram da pesquisa, a emissora sorteou um prêmio: um automóvel novo. A sorte o ajudou e você foi o contemplado. Você terá o direito de escolher qualquer um dos automóveis que estão sendo exibidos nesse *site*. Para efetuar a sua escolha, você poderá consultar quaisquer informações que lhe serão disponibilizadas. Após você decidir qual é o veículo que deseja, clique o botão 'ESTOU DECIDIDO' e siga as instruções da tela que aparecerá."

Abaixo estão os veículos disponíveis. Para obter informações sobre eles, apenas clique sobre a foto [seguem-se duas ou quatro fotos, conforme o cenário sorteado para o participante].

ANEXO C

Por favor diga o quanto você considera os itens abaixo para efetuar a escolha de um carro [os participantes deveriam escolher uma dentre cinco alternativas, que variavam de “sem importância” a “extremamente importante”].

- 11)O automóvel é bonito.
- 12)O automóvel é confortável.
- 13)O automóvel é considerado de última geração em tecnologia.
- 14)O automóvel é veloz.
- 15)Você se sente tranquilo e seguro dirigindo o automóvel.
- 16)O automóvel gasta pouco combustível.

BIBLIOGRAFIA

- AHTOLA, Olli T. The Vector Model of Preferences: An Alternative to the Fishbein Model. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 12, p. 52-59, Feb. 1975.
- ARANHA, Francisco. Síndrome do Óculos para Perto. *InfoGEO*, Curitiba, v.2, n. 7, p. 31-2, 1999.
- BEATTY, Sharon E., SMITH, Scott M. External Search Effort: An Investigation Across Several Product Categories. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 14, p. 83-95, June 1987.
- BEN-SIRA, Zeev. The Function of the Professional's Affective Behavior in Client Satisfaction: A Revised Approach to Social Interaction Theory. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 17, p. 3-11, Mar. 1976.
- BEN-SIRA, Zeev. Affective and Instrumental Components in the Physician – Patient Relationship: An Additional Dimension of Interaction Theory. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 21, p. 170-180, June 1980.
- BETTMAN, James R., PARK, Whan C. Effects of Prior Knowledge and Experience and Phase of the Choice Process on Consumer Decision Processes: A Protocol Analysis. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 7, p. 234-248, Dec. 1980.
- BETTMAN, James R., ZINS, Michel A. Information Format and Choice Task Effects in Decision Making. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 6, p. 141-153, Sept. 1979.
- BOYD, Harper W., MASSY, William F. *Marketing Management*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1972, 618p.
- BRONIARCZYK, Susan M., HOYER, Wayne D., McALISTER, Leigh. Consumers' Perceptions of the Assortment Offered in a Grocery Category: The Impact of Item Reduction. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 35, p. 166-176, May 1998.
- BROWN, Jacqueline J., REINGEN, Peter H. Social Ties and Word-of-Mouth Referral Behavior. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 14, p. 350-362, Dec. 1987.
- BRUCKS, Merrie. The Effects of Product Class Knowledge on Information Search Behavior. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 12, p. 1-16, June 1985.
- BRUCKS, Merrie, MAC INNIS, Deborah J. *Advances in Consumer Research*. Provo: Association for Consumer Research, 1997, 560p.
- COBRA, Marcos. *Marketing Básico: uma perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 1983, 762p.
- COUPEY, Eloïse, IRWIN, Julie F., PAYNE, John W. Product Category Familiarity and Preference Construction. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 24, p. 459-468, Mar. 1998.

- DUHAN, Dale F., JOHNSON, Scott D., WILCOX, James B., HARRELL, Gilbert D. Influences on Consumer Use of Word-of-Mouth Recommendation Sources. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Coral Gables, v. 25, n. 4, p. 283-295, Fall 1997.
- ENGEL, James F., BLACKWELL, Roger D., MINIARD, Paul W. *Consumer Behavior*. 7^a ed. Forth Worth: Dryden, 1993, 846p.
- HAIR, Joseph, ANDERSON, Rolph, TATHAM, Ronald, BLACK, Willian. *Multivariate Data Analysis*. 4a. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995, 745p.
- HOYER, Wayne D. An Examination of Consumer Decision Making for a Common Repeat Purchase Product. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 11, p. 822-829, Dec. 1984.
- HOYER, Wayne D., BROWN, Steven P. Effects of Brand Awareness on Choice for a Common, Repeat-Purchase Product. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 17, p. 141-147, Sept. 1990.
- JOHNSON, Eric J., MEYER, Robert J., HARDIE, Bruce G., ANDERSON, Paul. Watching Consumers Decide. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 9, p. 32-37, Winter 1997.
- JORESKOG, Karl, SORBOM, Dag. *LISREL 8.30*. Chicago: Scientific Software International, Inc, 1999. Software.
- KIM, Chankon, KHOURY, Majeed. Task Complexity and Contingent Information Processing in the Case of Couple's Decision Making. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Coral Gables, v. 25, p. 32-43, Fall 1987.
- KOTLER, Philip. *Administração de Marketing: Análise , Planejamento, Implementação e Controle*. 5a ed. São Paulo: Atlas, 1998, 693p.
- LUSSIER, Denis A., OLSHAVSKY, Richard W. Task Complexity and Contingent Processing in Brand Choice. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 6, p. 154-165, Sept. 1979.
- MARUYAMA, Geoffrey. *Basics of Structural Equation Modeling*. Newburry Park: Sage, 1997.
- MEYER, Robert J., A Model of Multiattribute Judgments Under Attribute Uncertainty and Informational Constraint. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 18, p. 428-441, Nov. 1981.
- MIDGLEY, David F. Patterns of Interpersonal Information Seeking for the Purchase of a Symbolic Product. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 20, p. 74-83, Feb. 1983.
- MOWEN, John C. *Consumer Behavior*. 4^a ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1995, 862p.
- NEWELL, A., SIMON, H. *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1972, 920p.
- NEWMAN, Joseph W., STAELIN, Richard. Prepurchase Information Seeking for New Cars and Major Household Appliances. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 9, p. 249-257, Aug. 1972.

- NEWMAN, Joseph W., STAELIN, Richard. Information Sources of Durable Goods. *Journal of Advertising Research*, New York, v. 13, p. 19-29, Apr. 1973.
- OLSHAVSKY, Richard W., GRANBOIS, Donald H. Consumer Decision Making – Fact or Fiction? *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 6, p. 93-100, Sept. 1979.
- PAQUETTE, Laurence, KIDA, Thomas. The Effect of Decision Strategy and Task Complexity on Decision Performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Orlando, v. 41, p. 128-142, 1988.
- PAYNE, John W. Task Complexity and Contingent Processing in Decision Making: An Information Search and Protocol Analysis. *Organizational Behavior and Human Performance*, v. 16, p. 366-387, 1976.
- PEDHAZUR, Elazar, SCHMELKIN, Liora P. *Measurement, Design and Analysis: An Integrated Approach*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1991, 819p.
- PIRES, Vicente C., MARCHETTI, Renato Z. Fatores Influenciadores na Escolha da Fonte de Informação na Compra de Automóveis Novos: A importância da comunicação boca-a-boca. In: Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 24, (2000), Florianópolis, SC. *Resumo dos Trabalhos ENANPAD 2000*. Rio de Janeiro: ANPAD, 2000. 304p.
- PUNJ, Girish N., STAELIN, Richard. A Model of Consumer Information Search Behavior for New Automobiles. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 9, p. 366-380, Mar. 1983.
- PUTSIS JR., William P., SRINIVASAN, Narasimhan. Buying or Just Browsing? The Duration of Purchase Deliberation. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 31, p. 393-402, Aug. 1994.
- SCHIFFMAN, Leon G., KANUK, Leslie Lazar. *Consumer Behavior*. 6^a ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997, 672p.
- SHELUGA, David A., JACCARD, James, JACOBY, Jacob. Preference, Search and Choice: An Integrative Approach. *Journal of Consumer Research*, Gainesville, v. 6, p. 166-176, Sept. 1979.
- SHETH, Jagdish N., MITTAL, Banwari, NEWMAN, Bruce. *Consumer Behavior: Consumer Behavior and Beyond*. Forth Worth: Dryden, 1999, 799p.
- SPÍNOLA, Francisco Alcântara. *Auto-Conceito dos Compradores Norte-Americanos e Brasileiros e Suas Estruturas de Decisão: Pesquisa Internacional Comparada*. São Paulo: USP/Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 1995. 167p. (Dissertação, Mestrado, Marketing).
- URDAN, André T., RODRIGUES, Arnaldo R. O Modelo do Índice de Satisfação do Cliente Norte-Americano: Um Exame Inicial no Brasil, com Equações Estruturais. In: Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 22, (1998), Foz do Iguaçu, PR. *Resumo dos Trabalhos ENANPAD 1998*. Rio de Janeiro: ANPAD, 221p.

WELLS, William D, LO SCIUTO, Leonard A. Direct Observation of Purchasing Behavior. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 3, p. 227-233, Aug. 1966.

WRIGHT, Peter. Consumer Choice Strategies: Simplifying Vs. Optimizing. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v. 12, p. 60-67, Feb. 1975.