

**A ADOÇÃO DE INOVAÇÕES EM PRODUTOS DE ALTA TECNOLOGIA POR JOVENS:  
O CASO DO TELEFONE CELULAR**

Fábio Pimenta de Pádua Júnior<sup>1</sup>  
Paulo Henrique Muller Prado<sup>2</sup>

**Resumo**

Esta pesquisa visa analisar como a introdução de novos atributos, geralmente considerados complexos, afeta a adoção de produtos de alta tecnologia pelos consumidores. Para tanto, foram avaliadas as relações existentes entre as características pessoais, as características percebidas e as influências interpessoais dos consumidores, mediadas pela dificuldade da decisão, na adoção de inovações tecnológicas em aparelhos de telefone celular, consoante o paradigma de difusão de inovações entre consumidores de Gatignon e Robertson (1991). A pesquisa de campo teve duas etapas. A primeira foi qualitativa, com entrevistas em profundidade com consumidores e profissionais da área de telefonia móvel. A segunda etapa foi uma pesquisa quantitativa com 303 estudantes universitários na cidade de Curitiba, com idade entre 17 e 25 anos e que possuíam telefone celular. Os resultados obtidos indicam que as variáveis dependentes analisadas tiveram pouca ou nenhuma influência na adoção de celulares da nova geração. A variável mediadora dificuldade da decisão demonstrou uma influência não muito forte na adoção de inovações em celulares.

Palavras-chave: adoção de inovações; inovação; difusão de inovações; dificuldade da decisão; alta tecnologia.

**Abstract**

The purpose of this research is to analyze how the introduction of new features, normally considered complex, affects the consumer's adoption of high tech products. To do so, the relationship among consumer's personal characteristics, perceived characteristics, and personal influence, mediated by the decision difficulty, were valued. A quantitative survey was conducted with 303 undergraduates, owners of cell phones. The results indicate that the dependent variables analyzed had little or no influence in the adoption of new generation cell phones. The mediating decision difficulty variable had a weak influence in the adoption of cell phones innovations.

Key Words: innovation adoption; innovation; innovation diffusion; decision difficulties; high-technology.

**1. Introdução**

Atualmente, as inovações tecnológicas ocorrem numa velocidade impressionante. Muitas vezes, quando finalmente uma pessoa aprende a mexer com um determinado produto, o mesmo se torna obsoleto pelo lançamento de uma versão bem mais avançada. Em certos casos, a velocidade de lançamento de novidades é maior que a velocidade de difusão e aprendizado. Além disso, aparelhos que antigamente tinham poucas funções e poucos botões de comando passaram a apresentar uma complexidade maior de uso, pois novas características foram sendo, aos poucos, incorporadas. Assim, tornou-se necessário um certo esforço de aprendizagem para poder usufruir todas essas novidades.

Conforme o exposto acima, percebe-se que a introdução de atributos que são novos, ou mesmo completamente desconhecidos, principalmente em aparelhos que apresentam uma certa complexidade de uso, podem levar o consumidor a uma percepção dicotômica em relação a esta novidade, podendo ser positiva ou negativa. Esta percepção, aliada às características pessoais e emotivas do consumidor, pode afetar a adoção do produto. Ele pode achar que a inovação é muito complexa, que vai ser necessário um esforço muito grande

<sup>1</sup> Faculdades Integradas do Brasil - UNIBRASIL

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná – UFPR

de aprendizado e que não vale a pena comprar o produto. Ele ainda pode ficar em dúvida, de modo a adiar a compra e buscar mais informações, ou esperar que algum amigo compre o produto para diminuir a incerteza sobre o mesmo.

O objetivo central e norteador deste trabalho consiste em analisar qual é a influência das características pessoais, das características percebidas e das influências interpessoais, mediadas pela dificuldade da decisão, sobre a adoção de inovações tecnológicas em aparelhos de telefone celular pelos jovens em Curitiba, consoante o paradigma de difusão de inovações entre consumidores de Gatignon e Robertson (1991).

## **2. Paradigma de Difusão de Inovações entre Consumidores**

É possível encontrar várias definições sobre inovação na literatura sobre difusão. Rogers (2003, p. 12) define inovação como sendo “uma idéia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção”. Ele ainda afirma que pouco importa se uma idéia é objetivamente nova ou não. O que realmente importa é a reação de um indivíduo, ou seja, se para ele a idéia é nova, então é uma inovação.

Para suprir as deficiências encontradas nos estudos sobre difusão entre consumidores, Gatignon e Robertson (1985) apresentaram uma nova proposição teórica com a intenção de avançar nessas pesquisas e desenvolveram um modelo de processo de difusão. Para a formulação de seu modelo, Gatignon e Robertson (1991) usaram como base os conceitos fundamentais da teoria da difusão de Rogers. Assim, os principais elementos do paradigma de difusão são: a inovação e suas características; o sistema social dentro do qual a inovação se difunde; o processo de difusão que ocorre; o processo de adoção no nível individual do consumidor; a influência interpessoal que é transmitida; características pessoais dos inovadores e outros adotantes; estratégia de marketing para a inovação e atividades competitivas dentro da categoria de produtos. De acordo com os autores, o modelo apresentado não é exaustivo e mais interações podem ocorrer. Cada constructo pode, também, ser elaborado de maneira mais completa.

Neste estudo serão analisadas as características pessoais (familiaridade, expertise, conhecimento prévio e tendência a inovar), as características percebidas e as influências interpessoais. Ao modelo do paradigma foi acrescentado o elemento dificuldade da decisão, como variável mediadora. O intuito da inclusão desta variável é verificar como os aspectos afetivos da dificuldade de decisão influem no processo decisório. De acordo com Souza (2002), são poucos os estudos de âmbito acadêmico que procuram investigar o papel das emoções no comportamento de adoção de produtos de tecnologia.

A **familiaridade** é uma característica importante na adoção de inovações. Alba e Hutchinson (1987) definiram este conceito como “o número de experiências com produtos relacionados que tem sido acumulado pelo consumidor” (p. 411).

Johnson e Russo (1984) pesquisaram sobre o impacto da familiaridade dos consumidores sobre sua capacidade de procurar e aprender novas informações. Quando os consumidores avaliam cada alternativa existente, a familiaridade facilita a aprendizagem. Porém, quando os consumidores são instruídos para escolher uma alternativa, uma maior familiaridade resulta em uma procura reduzida e um menor aprendizado em relação a uma nova informação. O estudo de Anderson e Jolson (1980) confirma esta asserção.

De acordo com Alba e Hutchinson (1987), existe uma relação direta entre familiaridade e expertise,

onde um aumento na familiaridade resulta em um aumento na expertise do consumidor em relação a um determinado produto. Os autores definem **expertise** como “a habilidade para executar tarefas relacionadas a um produto de forma bem sucedida” (p. 411). Por meio de uma extensa revisão de resultados empíricos da literatura de psicologia, os autores identificaram cinco aspectos distintos sobre a expertise: esforço cognitivo, estrutura cognitiva, análise, elaboração e memória.

O **conhecimento do consumidor** é um constructo importante, sendo utilizado para compreender o comportamento de procura de informações (BRUCKS, 1985; RAO e SIEBEN, 1992) e processamento de informações (ALBA e HUTCHINSON, 1987; BETTMAN e PARK, 1980; JOHNSON e RUSSO, 1984, RAO e MONROE, 1988) dos consumidores. Park, Mothersbauch e Feick (1994) analisaram a avaliação do conhecimento do consumidor, que pode ser relativo a informações sobre o produto ou experiência anterior com o mesmo. De acordo com os autores, o conhecimento pode ser objetivo ou subjetivo. O conhecimento **objetivo** caracteriza-se pela “informação precisa sobre uma classe de produtos armazenada na memória de longo prazo” (p. 71). O conhecimento auto-avaliado ou **subjetivo** é a “percepção das pessoas sobre o que ou o quanto elas sabem a respeito de uma classe de produtos” (p. 71). Essa separação do conhecimento em dois constructos distintos também foi feita por Brucks (1985), Park e Lessig (1981) e reconhecida por Wood e Lynch (2002).

Os resultados da pesquisa de Park, Mothersbauch e Feick (1994) indicam que a avaliação do conhecimento está baseada mais na memória para experiência com produtos – seja pela procura de informações, uso e / ou posse do produto – do que na memória para informação sobre a classe do produto.

De acordo com Bettman, Johnson e Payne (1991), as diferenças de habilidade e conhecimento prévio de cada indivíduo podem afetar a maneira como a informação é processada, inferida e memorizada, bem como influenciar o comportamento de uma decisão.

Para Rogers (2003, p. 22), **tendência a inovar** “é o grau no qual um indivíduo ou outra unidade de adoção adota novas idéias relativamente mais cedo do que os outros membros de um sistema”. Segundo Midgley e Dowling (1978), as técnicas mais usadas para medir inovatividade são a posse de novos produtos e o *cross-sectional*, ambas variações do método do tempo de adoção. A primeira técnica define como inovadores aqueles indivíduos que compram um produto nas primeiras semanas ou meses após seu lançamento, ou ainda um determinado percentual de pessoas que são as primeiras a adquirir um produto de um dado mercado. A segunda técnica consiste em determinar quantos novos produtos, a partir de uma dada lista, um indivíduo comprou até o momento da pesquisa.

De acordo com Rogers (2003, p. 221), entre os importantes fatores que afetam a taxa de adoção estão as **características percebidas de uma inovação**: vantagem relativa; compatibilidade; complexidade; experimentabilidade e observabilidade. A **vantagem relativa** é o grau em que um indivíduo percebe uma inovação como sendo melhor do que aquela que a precedeu. A **compatibilidade** é o grau em que um indivíduo percebe uma inovação como sendo consistente com os valores existentes, experiências passadas e necessidades dos adotantes. A **complexidade** é o grau no qual um indivíduo percebe uma inovação como relativamente difícil de entender e usar. A **experimentabilidade** é o grau no qual um indivíduo pode experimentar uma inovação de um modo limitado. A experimentação é uma maneira de um consumidor dar significado a uma inovação, descobrir como ela funciona e dissipar incertezas a seu respeito. A

**observabilidade** é o grau no qual os resultados de uma inovação podem ser observados por outros.

As **influências interpessoais** desempenham um papel de destaque no processo decisório do consumidor. Os indivíduos são freqüentemente influenciados pela opinião de outros na escolha e utilização de produtos e serviços, pois possuem um desejo de serem aceitos pelos outros (SOLOMON, 2002). O desejo do indivíduo em obter a aceitação do grupo pode ser uma das razões que justifiquem essa conformidade revelada através de uma resposta favorável à influência. Essa conformidade, por sua vez, é definida como uma mudança ocorrida nas avaliações, intenções de compra ou comportamentos de compra, resultantes de uma exposição do consumidor a avaliações, intenções ou comportamentos de compra de outros indivíduos (LASCU e ZINKHAN, 1999; BURNKRANT e COUSINEAU, 1975).

Os grupos de referência influenciam os consumidores de três formas: informativas, utilitárias e expressivas de valor. Na influência informativa, o indivíduo procura informações com pessoas que trabalham com o produto como profissão, as quais influenciarão sua escolha de uma marca. Na influência utilitária, a decisão de um indivíduo de comprar uma determinada marca é influenciada pelas preferências do grupo e das pessoas com que o indivíduo possui interações sociais. Na influência expressiva de valor, o indivíduo acredita que a compra ou uso de uma determinada marca ajuda-lo-á a promover a imagem que os outros têm dele (PARK e LESSIG, 1977; SOLOMON, 2002).

## 2.1. Dificuldade da Decisão

Mick e Fournier (1998) analisaram a compra e posse de produtos tecnológicos, sob a ótica do paradoxo da tecnologia, enfatizando como a emoção age sobre os consumidores e quais são as estratégias utilizadas para compra desses produtos. A tecnologia é paradoxal: a mesma tecnologia que cria sentimentos de inteligência e eficácia pode também precipitar sentimentos de estupidez e inaptidão; ao mesmo tempo em que aproxima as pessoas, as isola.

Esses paradoxos tecnológicos incitam, freqüentemente, emoções negativas, tais como sentimentos de frustração, inveja e derrota, que por sua vez provocam uma variedade de estratégias de enfrentamento comportamentais. Os consumidores acabam assumindo, desta forma, um papel mais ativo na adoção de tecnologia. O tempo de adoção da tecnologia está mais relacionado com a motivação do consumidor para gerenciar os paradoxos tecnológicos e com suas emoções vivenciadas do que com o seu grau de inovatividade ou com a sua competência técnica (MICK e FOURNIER, 1998; FOURNIER e MICK, 1999; SOUZA, 2002).

Luce, Payne e Bettman (1999) demonstraram que os *trade-offs* dos consumidores podem ser qualitativamente diferente uns dos outros e que essas diferenças têm um impacto significativo no que se refere a padrões de escolha.

Neste estudo, a dificuldade da decisão será avaliada a partir da dificuldade de *trade-off* emocional que, de acordo com Luce, Payne e Bettman (1999, p. 144), pode ser definida como “o nível de ameaça subjetiva que um tomador de decisão associa ao fazer um *trade-off* explícito entre dois atributos”.

Segundo Luce (1998), a dificuldade de *trade-off* provoca um aumento na emoção negativa quando não existe uma opção de evitação, como por exemplo a manutenção do *status quo*. A escolha da opção de evitação (manutenção do *status quo* ou escolha de não fazer nada) pode satisfazer o objetivo de obter sucesso por meio

da minimização da confrontação explícita de conseqüências de decisões potencialmente negativas e *trade-offs* difíceis. Em outras palavras, quanto maior for a dificuldade da tomada de uma decisão, maiores serão as escolhas de alternativas de evitação.

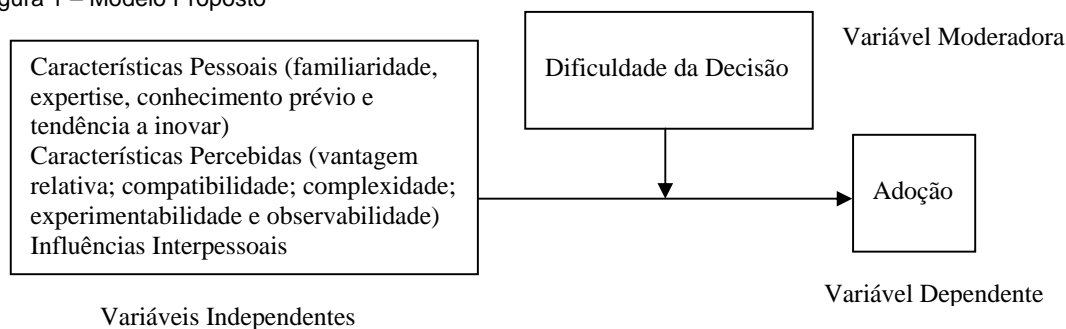
Em uma situação de decisão, os principais determinantes de uma avaliação primária são os atributos de identidade (e.g. atributos fortemente emotivos, tal como o estado de saúde), os atributos de valor (e.g. quando o foco são perdas ou ganhos em potencial) e o contexto social daquela decisão. Numa avaliação secundária, o principal determinante em uma situação de decisão é o contexto cognitivo daquela escolha. Os atributos podem variar junto com múltiplas dimensões, incluindo fatores morais, importância e a facilidade cognitiva de processar as informações dos atributos. O principal resultado dessa situação de decisão é uma avaliação da dificuldade de *trade-off*. A dificuldade de *trade-off*, por sua vez, conduz a uma experiência de emoção negativa durante a escolha e também a um comportamento de gerenciamento das dificuldades para obter sucesso. As estratégias usadas para lidar com a dificuldade de *trade-off* emocional influenciarão a quantidade e o padrão do processo decisório (LUCE, BETTMAN e PAYNE, 2001).

A avaliação da dificuldade de *trade-off* e a avaliação secundária são afetadas pela disponibilidade de opções de escolha de evitação e pelos aspectos cognitivos do contexto. A falta de uma opção de evitação e a escolha de uma opção de baixa qualidade levam a uma maior dificuldade de *trade-off*, ou seja, altas taxas de experiências negativas vivenciadas (LUCE, BETTMAN e PAYNE, 2001). Ainda de acordo com estes autores, a reação emocional final em relação a uma escolha é função tanto da dificuldade de *trade-off* quanto da disponibilidade e eficácia das estratégias para lidar com as dificuldades.

## 2.2. Modelo de Pesquisa Proposto

A partir do objetivo geral deste trabalho, e tendo por base o referencial teórico apresentado, é proposto um modelo de pesquisa, mostrado na figura 1.

Figura 1 – Modelo Proposto



## 3. Metodologia

Para o desenvolvimento do trabalho, foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva, com um estudo transversal único. O presente estudo foi constituído de duas etapas. A primeira foi a etapa qualitativa, de caráter exploratório, onde foram realizadas dez entrevistas em profundidade com usuários de telefone celular e três entrevistas com profissionais da área de telefonia, com o propósito de obter os subsídios necessários para a

confeção do questionário de pesquisa. Foram seguidas as recomendações metodológicas de Babbie (1999) e Creswell (2003), de modo a deixar o entrevistado à vontade para falar livremente, com o intuito de favorecer uma atmosfera informal onde as respostas fossem as mais fidedignas possíveis. Todas as entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas.

A segunda etapa foi realizada por meio de uma pesquisa quantitativa, onde foi utilizado o método de *survey* por meio da aplicação de questionários estruturados auto-preenchidos. A coleta foi feita durante o mês de novembro de 2004 em instituições de ensino superior em Curitiba, abrangendo turmas do primeiro ao oitavo período, em cursos de administração.

A população-alvo foi composta por jovens universitários em Curitiba, que possuíam aparelho de telefone celular, com faixa etária entre 17 e 25 anos. A escolha dessa população-alvo deve-se ao fato dos jovens representarem um segmento de mercado com elevado potencial de consumo, cujo comportamento está em constante evolução (FERREIRA, 2003). A escolha do celular justifica-se por ser um produto relativamente novo no mercado nacional e ter apresentado altas taxas de crescimento de vendas e de adoção. Os jovens com menos de 25 anos trocam de aparelho de telefone celular uma vez por ano, ao passo que as pessoas mais velhas trocam a cada dois anos. Além disso, em um ano, os jovens brasileiros gastam 10 bilhões de reais em telefonia celular (VEJA, 2003). A opção por universitários justifica-se pelo fato deles terem mais acesso a fontes de informação e provavelmente estarem mais bem informados sobre as inovações em produtos de alta tecnologia que o restante da população.

A técnica de amostragem empregada foi a não-probabilística por conveniência. Foram respondidos 360 questionários no total. Com relação à validade dos mesmos, foi respeitado o limite de 25 anos de idade dos respondentes, de modo a evitar possíveis distorções causadas por essa variável. Assim, 44 questionários foram eliminados porque os respondentes tinham idade acima de 25 anos e outros 13 foram anulados por preenchimento incorreto ou incompleto. Deste modo, o total da amostra considerado válido para esta pesquisa foi de 303 respondentes. Destes, 59,4% são provenientes da UFPR e os 40,6% restantes são de quatro diferentes instituições de ensino superior privadas, sendo a totalidade da amostra do curso de administração.

#### **4. Apresentação dos Resultados**

A totalidade da amostra tem idade entre 17 e 25 anos. Do total, 48,8% pertencem às classes A1 e A2 e 41,2% pertencem às classes B1 e B2. Dos jovens pesquisados, 90,3% possuem renda pessoal, incluindo mesada. Além disto, 52% dos respondentes afirmaram ter renda pessoal superior a 800 reais.

##### **4.1 Expertise e Familiaridade**

A expertise foi mensurada por meio de uma escala de intensidade de cinco pontos (de muito pequena a muito grande) para a habilidade em utilizar determinadas funções de um celular. A familiaridade foi avaliada com a mesma escala, de acordo com a frequência de uso daquelas funções. Pelo fato de haver uma grande quantidade de itens na escala dessas variáveis, e com o intuito de agrupá-los, foi realizada uma análise fatorial.

O método de análise fatorial empregado foi o de análise de componentes principais com rotação varimax. Tendo em vista que na pesquisa qualitativa foram identificados três níveis de habilidade, foi

**Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM) - ISSN 1677-7387**  
**Faculdade Cenecista de Campo Largo - Coordenação do Curso de Administração**  
 v. 5, n. 1, maio/2006 - <http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/>

empregada a determinação *a priori* de 3 fatores. O resultado pode ser visto na Tabela 1, onde o fator 1 representa o grupo de funções avançadas, o fator 2 representa o grupo de funções básicas e o fator 3 representa o grupo de funções intermediárias.

Tabela 1 – Resultado da Análise Fatorial das Variáveis Expertise e Familiaridade

FUNÇÕES	EXPERTISE - CARREGAMENTOS			FAMILIARIDADE - CARREGAMENTOS		
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 1	Fator 2	Fator 3
<b>Funções avançadas</b>						
Câmera fotográfica	0,852			0,737		
Envio/recebimento de fotos	0,817			0,735		
Download de fotos/imagens	0,787			0,664		
Download/gravação/reprodução de vídeos	0,731			0,649		
E-mail	0,717			0,716		
Download de jogos	0,662			0,573		
Cronômetro	0,607			0,581		
Acesso à internet	0,573			0,609		
Discagem por voz	0,538			0,533		
<b>Funções básicas</b>						
Receber ligações		0,888			0,807	
Fazer ligações		0,874			0,816	
Receber mensagens de texto		0,805			0,779	
Enviar mensagens de texto		0,704			0,751	
Personalização de perfil		0,519			0,462	
<b>Funções intermediárias</b>						
Download de toques musicais			0,635			0,677
Personalização de toques musicais			0,575			0,648
Segurança e configurações do sistema			0,570			0,450
Jogos			0,565			0,510
Sons polifônicos			0,529			0,673
Previsibilidade de entrada de texto			0,483			0,381
Despertador/alarme			0,414			0,245
<b>Percentual da Variância Explicada</b>	23,36%	15,46%	14,11%	19,00%	14,46%	13,00%
<b>Alfa de Cronbach</b>	0,890	0,815	0,735	0,845	0,818	0,688
<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)</b>	0,887			0,847		

FONTE: Dados da pesquisa

Caso seja considerada a escala como um todo (todos os 21 itens juntos), o valor calculado do alfa de Cronbach é de 0,887 para expertise e de 0,861 para familiaridade.

Aproximadamente 65% dos respondentes apresentaram um escore de expertise entre médio e muito grande para as funções intermediárias. Uma possível explicação para este resultado é que a maioria dessas funções já era encontrada nos aparelhos da geração anterior e já estão bem difundidas. Já para as funções avançadas, esse percentual cai para 13,5%, pois algumas dessas funções são exclusivas dos aparelhos de celular da nova geração, sendo que boa parte delas é encontrada apenas nos modelos mais caros e sofisticados.

Em torno de 51% dos respondentes apresentaram um escore de familiaridade entre médio e muito grande para as funções intermediárias. Para as funções avançadas, esse percentual caiu para 4,7%, indicando pouco uso dos atributos mais sofisticados de um celular.

#### 4.2 Conhecimento Prévio

Para a mensuração do conhecimento prévio subjetivo, foi utilizada uma escala de intensidade de cinco pontos (de muito pouco conhecimento a conhecimento muito bom). Foi verificada a consistência interna dessa escala, e o valor de Alfa de Cronbach encontrado foi de 0,782, indicando uma alta consistência interna. Entre os respondentes, 65% afirmaram possuir um conhecimento prévio subjetivo sobre aparelhos de telefone celular entre pequeno e médio.

O conhecimento prévio objetivo foi avaliado por meio do número de respostas corretas sobre o telefone celular, com questões de múltipla escolha. De um total de sete perguntas, menos de 25% dos respondentes acertaram mais de cinco.

#### 4.3. Tendência a Inovar

A mensuração da variável tendência a inovar se deu em duas partes. A primeira abordou sobre hábitos de consumo de produtos em geral, por meio de uma escala de Likert de 7 pontos. Foi verificada a consistência interna dessa escala, e o valor de Alfa de Cronbach encontrado foi de 0,821, indicando uma alta consistência interna. Pouco mais da metade dos respondentes obteve um nível médio de tendência a inovar.

A segunda parte foi avaliada de acordo com a posse de produtos considerados inovadores, como câmera fotográfica digital, gravador de DVD, monitor de plasma, entre outros. Teve como o propósito gerar um outro escore de tendência a inovar que fosse mais objetivo. Para o tratamento dessa questão foi utilizada a análise de correspondentes múltiplos. A entrada para a análise de correspondentes múltiplos, também conhecida como análise de homogeneidade (HOMALS), é uma matriz retangular de dados, onde as linhas representam os objetos e as colunas representam as variáveis (SPSS, 1998; MARCHETTI, PRADO e PIRES, 1998). Observou-se que os pontos que representam a posse dos produtos aproximam-se de uma parábola, indicando a presença do Efeito de Guttman. Assim, a ferradura pode ser utilizada para indicar os produtos com maior ou menor grau de adoção pelos respondentes (MARCHETTI, PRADO e PIRES, 1998). O resultado final é a tabela com escores (Tabela 2), de acordo com a posse dos produtos avaliados.

Tabela 2 – Escores De Posse De Produtos Inovadores

Ordem	Escore	Freqüência	% Acumulado		Ordem	Escore	Freqüência	% Acumulado
1º	2,75	1	0,3		279º	-1,17	6	85,8
2º	2,62	1	0,7		280º	-1,22	6	87,8
3º	2,60	1	1,0		281º	-1,23	1	88,2
4º	2,41	1	1,4		282º	-1,30	1	88,5
5º	2,30	1	1,7		283º	-1,30	7	91,0
6º	2,23	1	2,1		284º	-1,37	4	92,4
7º	2,19	1	2,4		285º	-1,45	5	94,1
8º	2,16	2	3,1		286º	-1,50	3	95,1
9º	1,98	1	3,5		287º	-1,58	2	95,8
10º	1,96	2	4,2		288º	-1,71	12	100,0

FONTE: Dados da pesquisa

#### 4.4. Características Percebidas

Para possibilitar comparações entre celulares com e sem inovação, foi utilizado o termo “nova geração”



e “geração anterior” para diferenciá-los (durante a aplicação do questionário de pesquisa, foram explicadas as diferenças entre as duas gerações). A mensuração das características percebidas foi realizada por meio de uma escala de Likert de 7 pontos. Pelo fato de haver uma grande quantidade de itens na escala dessas variáveis, foi realizada uma análise fatorial. O método de análise fatorial empregado foi o de análise de componentes principais e o método de rotação utilizado foi o processo varimax. O resultado pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado da Análise Fatorial das Características Percebidas

CARACTERÍSTICAS PERCEBIDAS	CARREGAMENTOS		
	Fator 1	Fator 2	Fator 3
<b>Vantagem relativa</b>			
As funções disponíveis nos aparelhos de telefone celular da nova geração são mais interessantes que as funções disponíveis nos aparelhos da geração anterior.	0,700		
Os aparelhos de telefone celular da nova geração são melhores que os modelos da geração anterior.	0,573		
<b>Complexidade</b>			
É difícil usar as funções mais avançadas de um telefone celular, tais como acesso à Internet, mensagens multimídia, câmera fotográfica, aplicações Java, etc.		0,727	
Os aparelhos de telefone celular da nova geração são mais difíceis de usar que os modelos da geração anterior.		0,717	
É difícil entender as recentes inovações nos aparelhos e nos serviços de telefonia celular (como por exemplo: GPRS, EDGE, MMS, GSM, sons polifônicos, etc.).		0,624	
<b>Experimentabilidade</b>			
É possível experimentar um aparelho de telefone celular na loja antes de comprá-lo.			0,839
É possível experimentar os novos serviços disponíveis nos aparelhos de telefone celular da nova geração antes de adquiri-los.			0,832
<b>Percentual da Variância Explicada</b>	13,31%	12,23%	11,12%
<b>Alfa de Cronbach</b>	0,691	0,653	0,760
<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)</b>	0,518		

FONTE: Dados da pesquisa

As variáveis observabilidade e compatibilidade não apresentaram consistência interna de escala adequada. O baixo valor obtido do Alfa de Cronbach pode ser em parte explicado devido a uma alta taxa de não resposta das questões relativas a essas duas variáveis. Por este motivo, estas variáveis não foram utilizadas na análise do modelo proposto por este estudo.

A maioria absoluta dos entrevistados acredita que os celulares da nova geração possuem uma vantagem relativa em relação aos da geração anterior. Apenas 38,2% dos entrevistados acreditam que os dos celulares da nova geração podem ser experimentados antes de serem adquiridos. Cerca de um quarto dos entrevistados considera que as inovações dos celulares da nova geração os deixaram mais complexos de usar e entender.

#### 4.5. Influências Interpessoais

Esta variável foi medida por meio de uma escala de intensidade de consulta de cinco pontos (de nunca consulto a consulto com muita frequência). Foi realizada uma análise fatorial para se determinar a existência de

grupos de fontes consultadas.

O método de análise fatorial empregado foi o de análise de componentes principais. O método de rotação empregado foi o processo varimax. Da teoria, eram esperados dois grupos: fontes de consulta fortes (pessoais) e fontes de consulta fracas (impessoais) (ver PIRES e MARCHETTI, 2000). Deste modo, foi empregada a determinação *a priori* de 2 fatores. O resultado pode ser visto na Tabela 4, onde o fator 1 representa o grupo de fontes fracas e o fator 2 representa o grupo de fontes fortes.

Tabela 4 – Resultado da Análise Fatorial das Fontes Consultadas

FONTES CONSULTADAS	CARREGAMENTOS	
	Fator 1	Fator 2
<b>Fontes Fracas</b>		
Profissionais em telefonia celular	0,814	
Lojas que vendem telefone celular	0,786	
Operadora de telefonia celular	0,662	
Experts em telefonia celular	0,559	
Revistas/jornais	0,537	
Internet	0,503	
<b>Fontes Fortes</b>		
Amigos		0,893
Colegas de faculdade		0,867
Colegas de trabalho		0,667
<b>Percentual da Variância Explicada</b>	26,30%	22,99%
<b>Alfa de Cronbach</b>	0,737	0,772
<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)</b>	0,715	

FONTE: Dados da pesquisa

Caso seja considerada a escala como um todo (todos os nove itens juntos), o valor calculado do alfa de Cronbach é de 0,740.

Entre as fontes fortes os amigos são consultados com maior frequência do que os colegas de trabalho ou faculdade. Entre as fontes fracas, a Internet, as lojas que vendem celular e as operadoras de telefonia celular são mais consultadas que revistas / jornais, profissionais e *experts* em telefonia celular.

#### 4.6. Análise do Modelo Proposto – Adoção na Amostra Total

Tendo em vista que os modelos de celulares mais simples da nova geração apresentam poucas funções (muitas vezes possuem menos funções que modelos mais avançados da “geração anterior”), foram propostos dois níveis de adoção: **adoção básica** e **adoção avançada**. A adoção básica é caracterizada por celulares que apresentam apenas o “*chip* GSM” e / ou “sons polifônicos”. A adoção avançada é caracterizada por modelos de celular que possuam, além destes dois atributos, câmera fotográfica e/ou MMS e/ou sons polifônicos e/ou GPRS ou alguma outra função mais avançada.

Para esta aplicação, foi utilizado um modelo de análise de regressão multinomial, pois a variável dependente possui 3 categorias distintas, conforme descrição acima. Segundo Hair et al. (1995), a análise de regressão se tornou popular por sua capacidade de prever e explicar variáveis métricas. Entretanto, a regressão múltipla não é capaz de avaliar variáveis não métricas. Deste modo, utiliza-se a regressão logística quando a variável dependente é categórica (nominal ou não métrica) e as variáveis independentes são

métricas. Neste tipo de análise, a variável dependente pode assumir apenas dois valores.

No caso da variável dependente possuir mais de duas categorias, utiliza-se a regressão logística multinomial, que é uma extensão da regressão logística. O termo multinomial é usado porque para cada combinação de valores das variáveis independentes, supõe-se que os argumentos da variável dependente tenham uma distribuição multinomial (SPSS, 1999).

A Tabela 5 apresenta os resultados da regressão multinomial proposta. Note-se que, para estas, a categoria de referência é a não adoção. Nesta tabela, a letra “B” representa o coeficiente da regressão logística e indica a quantidade de mudança da variável dependente quando a variável independente muda em uma unidade. “Exp(B)” é o valor exponencial de B ( $e^B$ ), e indica a intensidade da relação entre a variável independente e a variável dependente. Quanto maior for este valor, mais forte será a relação entre as variáveis em questão. A estatística Wald também indica a força da relação entre as variáveis testadas e tem uma distribuição qui-quadrado. Quanto maior for o seu valor, mais forte é a relação. Valores do nível de significância (p) menores que 0,05 indicam a rejeição da hipótese nula de que todos os coeficientes são iguais a zero, ou seja, apontam que há uma relação entre a variável independente e a variável dependente.

Tabela 5 – Regressão Entre as Variáveis Independentes e a Adoção Básica x Não Adoção e Entre Adoção Avançada x Não Adoção

ADOÇÃO BÁSICA <sup>(a)</sup>				
Variáveis Independentes	B	Wald	P	Exp(B)
Interseção	-3,888	7,317	0,007*	
Familiaridade – Total	1,319	10,432	0,001*	3,741
Expertise – Total	-0,493	2,588	0,108	0,611
Conhecimento prévio subjetivo	-0,106	0,232	0,630	0,899
Conhecimento prévio objetivo	-0,016	0,023	0,879	0,984
Tendência a inovar – Total	0,205	1,560	0,212	1,227
Tendência a inovar – produtos inovadores	-0,369	4,770	0,029*	0,691
Vantagem relativa	0,163	1,346	0,246	1,177
Experimentabilidade	0,070	0,501	0,479	1,072
Complexidade	0,085	0,558	0,455	1,089
Influência informativa – Total	-0,266	1,285	0,257	0,766
Sexo masculino	0,350	1,192	0,275	1,420
Sexo feminino	0 <sup>(b)</sup>			
Renda – até R\$300	-0,088	0,034	0,855	0,916
Renda – de R\$301 a R\$800	0,678	2,233	0,135	1,971
Renda – de R\$801 a R\$1500	0,405	0,814	0,367	1,499
Renda – acima de R\$1500	0 <sup>(b)</sup>			
ADOÇÃO AVANÇADA <sup>(a)</sup>				
Variáveis Independentes	B	Wald	P	Exp(B)
Interseção	-10,163	25,934	0,000*	
Familiaridade – Total	1,821	13,595	0,000*	6,177
Expertise – Total	0,436	1,327	0,249	1,546
Conhecimento prévio subjetivo	0,010	0,001	0,973	1,010
Conhecimento prévio objetivo	0,639	14,334	0,000*	1,895
Tendência a inovar – Total	0,014	0,004	0,947	1,014
Tendência a inovar – produtos inovadores	-0,078	0,153	0,696	0,925
Vantagem relativa	-0,099	0,321	0,571	0,906
Experimentabilidade	0,116	0,833	0,361	1,124
Complexidade	0,271	3,050	0,081	1,311
Influência informativa – Total	-0,719	5,732	0,017*	0,487
Sexo masculino	-0,124	0,087	0,767	0,883

Sexo feminino	0 <sup>(b)</sup>			
Renda – até R\$300	0,148	0,062	0,804	1,159
Renda – de R\$301 a R\$800	0,336	0,336	0,562	1,399
Renda – de R\$801 a R\$1500	0,719	1,741	0,187	2,053
Renda – acima de R\$1500	0 <sup>(b)</sup>			

FONTE: Dados da pesquisa

(a) A categoria de referência é “Não adoção”.

(b) Este parâmetro é ajustado para zero porque ele é redundante.

\* valores significativos com  $p < 0,05$ .

Nesta tabela, percebe-se, pelos valores encontrados de Wald e Exp(B), que há uma forte relação positiva entre a familiaridade com a adoção básica, assim como para a adoção avançada. Isto significa que quanto maior o escore da familiaridade com as funções de um telefone celular, maior é a probabilidade de adoção de um aparelho com as funções básicas.

Outro resultado significativo é a relação forte e positiva entre o escore do conhecimento prévio objetivo e a adoção avançada. Isto representa que os respondentes que responderam corretamente um maior número de questões relacionadas ao celular, demonstrando maior conhecimento objetivo anterior, tendem a comprar aparelhos com funções inovadoras mais avançadas. Gatignon e Robertson (1985) propuseram que os consumidores com uma estrutura de conhecimento mais bem desenvolvida necessitam de um esforço cognitivo menor para compreender e avaliar uma inovação, tornando maior a probabilidade que a adoção ocorra mais cedo. Entretanto, os resultados obtidos nesta pesquisa não confirmam essa proposição como um todo, apenas em uma situação específica.

Os resultados obtidos dos valores de Wald, Exp(B) e nível de significância também indicam que foi encontrada uma relação significativa e negativa entre o escore da tendência a inovar em produtos inovadores e a adoção básica. Assim, quanto maior o número de produtos inovadores possuídos pelos jovens respondentes deste estudo, menor a adoção de inovações em celulares com funções predominantemente básicas.

Além disso, os resultados obtidos dos valores de Wald, Exp(B) e nível de significância indicam que há uma relação significativa, porém negativa, entre influência informativa e adoção avançada. Isto representa que quanto maior a influência das fontes fortes e fracas, menor é a adoção de inovação em celulares com funções mais avançadas. Os resultados obtidos não corroboram a proposição de Gatignon e Robertson (1985).

As outras variáveis independentes do modelo não apresentaram diferenças significativas entre as categorias de adoção.

#### 4.7. Análise do Modelo Proposto – Adoção Considerando a Dificuldade da Decisão

Para verificação da moderação da variável Dificuldade da Decisão, inicialmente a base de respondentes foi dividida em grupos com base na percepção do grau de importância de diferentes atributos a ele, e pelo nível de stress percebido caso esta escolha fosse feita de forma errada. Esta composição seguiu os resultados sugeridos por Luce, Payne e Bettman (1999), onde esta dificuldade deve ser verificada não somente em sua dimensão cognitiva, mas também em aspectos afetivos envolvidos na mesma. Para esta separação, foi aplicada a análise de Classe Latente exploratória, onde uma variável com k-classes latentes é usada para esclarecer a associação entre os grupos determinados a partir de variáveis observadas. Cada classe latente,

assim como cada *cluster*, agrupa casos semelhantes (PRADO, 2004).

A abordagem da Classe Latente é baseada em modelagem, onde o pressuposto fundamental é o da independência local, ou seja, os objetos na mesma classe latente (pessoas ou casos) compartilham uma distribuição de probabilidade conjunta semelhante nas variáveis observáveis. Os objetos são dispostos na classe na qual possuem a maior probabilidade de pertencerem, tendo em vista o seu padrão de respostas (PRADO, 2004). Neste estudo foi usado o Modelo de Classe Latente para a geração dos *clusters*. Os resultados geraram dois *clusters*: “menor dificuldade da decisão” e “maior dificuldade da decisão”.

Desta forma, a avaliação citada anteriormente para o grupo total foi repetida agora para cada cluster gerado. Os resultados da regressão logística multinomial são mostrados nas tabelas a seguir. Primeiramente serão analisados os efeitos da maior dificuldade da decisão (Tabela 6) e na seqüência os efeitos da menor dificuldade da decisão (Tabela 7). A análise de regressão tem como base de referência a “não adoção”.

Iniciando-se a análise pela adoção básica, é possível afirmar que para o grupo com maior dificuldade de decisão, a variável “tendência a inovar – produtos inovadores” deixou de ter uma relação estatisticamente significativa com a adoção. Em outras palavras, a posse de produtos inovadores deixou de ter uma relação com a adoção de celulares com inovações básicas devido a uma maior dificuldade no momento de decidir os atributos mais importantes. Para as outras variáveis independentes, não foram detectadas alterações nas relações com a adoção básica.

Tabela 6 – Regressão Entre as Variáveis Independentes e a Adoção Básica x Não Adoção e Entre Adoção Avançada x Não Adoção – *Cluster* com Maior Dificuldade da Decisão

ADOÇÃO BÁSICA <sup>(a)</sup>				
Variáveis Independentes	B	Wald	p	Exp(B)
Interseção	-4,259	4,633	0,031	
Familiaridade – Total	1,529	8,436	0,004*	4,614
Expertise – Total	-0,676	2,647	0,104	0,509
Conhecimento prévio subjetivo	-0,232	0,643	0,423	0,793
Conhecimento prévio objetivo	-0,027	0,041	0,839	0,973
Tendência a inovar – Total	0,289	1,599	0,206	1,335
Tendência a inovar – produtos inovadores	-0,201	0,913	0,339	0,818
Vantagem relativa	0,160	0,645	0,422	1,174
Experimentabilidade	0,088	0,407	0,524	1,092
Complexidade	0,178	1,368	0,242	1,195
Influência informativa – Total	-0,416	2,166	0,141	0,660
Sexo masculino	0,374	0,942	0,332	1,454
Sexo feminino	0 <sup>(b)</sup>			
Renda – até R\$300	0,467	0,615	0,433	1,594
Renda – de R\$301 a R\$800	0,731	1,559	0,212	2,078
Renda – de R\$801 a R\$1500	0,569	0,985	0,321	1,767
Renda – acima de R\$1500	0 <sup>(b)</sup>			
ADOÇÃO AVANÇADA <sup>(a)</sup>				
Variáveis Independentes	B	Wald	p	Exp(B)
Interseção	-11,101	18,510	0,000	
Familiaridade – Total	1,729	8,792	0,003*	5,635
Expertise – Total	0,687	2,163	0,141	1,988
Conhecimento prévio subjetivo	-0,119	0,097	0,756	0,888
Conhecimento prévio objetivo	0,599	8,679	0,003*	1,821
Tendência a inovar – Total	0,181	0,401	0,527	1,198
Tendência a inovar – produtos inovadores	-0,189	0,610	0,435	0,828

Vantagem relativa	-0,218	1,040	0,308	0,804
Experimentabilidade	0,072	0,207	0,649	1,074
Complexidade	0,505	6,342	0,012*	1,656
Influência informativa – Total	-0,697	3,933	0,047*	0,498
Sexo masculino	-0,023	0,002	0,963	0,977
Sexo feminino	0 <sup>(b)</sup>			
Renda – até R\$300	0,527	0,575	0,448	1,694
Renda – de R\$301 a R\$800	0,521	0,599	0,439	1,683
Renda – de R\$801 a R\$1500	0,615	0,886	0,346	1,849
Renda – acima de R\$1500	0 <sup>(b)</sup>			

FONTE: Dados da pesquisa

(a) A categoria de referência é “Não adoção”.

(b) Este parâmetro é ajustado para zero porque ele é redundante.

\* valores significativos com  $p < 0,05$ .

Analisando-se agora a adoção avançada, é possível afirmar que o escore da variável “complexidade” passou a ter uma relação estatisticamente significativa e positiva com a adoção. Isto significa que, tendo em vista a maior dificuldade da decisão, quanto maior a complexidade do celular percebida pelos respondentes, maior é adoção de inovações em aparelhos com funções mais avançadas. Este resultado não era esperado, pois vários autores afirmam que a complexidade está negativamente relacionada com a adoção. Além disso, a dificuldade da decisão poderia fazer com que os consumidores adiassem a adoção de uma inovação por considerá-la complexa. No entanto, os resultados encontrados neste estudo foram contrários. Para as outras variáveis independentes, não foram observadas alterações nas relações com a adoção avançada.

Tabela 7 – Regressão Entre as Variáveis Independentes e a Adoção Básica x Não Adoção e Entre Adoção Avançada x Não Adoção – Cluster com Menor Dificuldade da Decisão

ADOÇÃO BÁSICA <sup>(a)</sup>				
Variáveis Independentes	B	Wald	p	Exp(B)
Interseção	-6,112	3,676	0,055	
Familiaridade – Total	1,633	3,357	0,067	5,119
Expertise – Total	-0,517	0,710	0,399	0,596
Conhecimento prévio subjetivo	0,168	0,124	0,725	1,184
Conhecimento prévio objetivo	-0,027	0,014	0,905	0,973
Tendência a inovar – Total	0,171	0,223	0,637	1,187
Tendência a inovar – produtos inovadores	-1,538	10,083	0,001*	0,215
Vantagem relativa	0,362	1,373	0,241	1,436
Experimentabilidade	0,086	0,164	0,686	1,090
Complexidade	-0,071	0,092	0,761	0,932
Influência informativa – Total	0,278	0,245	0,620	1,320
Sexo masculino	1,198	2,112	0,146	3,312
Sexo feminino	0 <sup>(b)</sup>			
Renda – até R\$300	-1,755	2,096	0,148	0,173
Renda – de R\$301 a R\$800	0,029	0,001	0,975	1,030
Renda – de R\$801 a R\$1500	-0,660	0,431	0,512	0,517
Renda – acima de R\$1500	0 <sup>(b)</sup>			
ADOÇÃO AVANÇADA <sup>(a)</sup>				
Variáveis Independentes	B	Wald	p	Exp(B)
Interseção	-12,813	6,383	0,012	
Familiaridade – Total <sup>(c)</sup>	3,957	5,408	0,020*	52,309
Expertise – Total <sup>(c)</sup>	-0,458	0,132	0,717	0,633
Conhecimento prévio subjetivo	-0,391	0,162	0,687	0,677
Conhecimento prévio objetivo	1,525	4,851	0,028*	4,594
Tendência a inovar – Total <sup>(d)</sup>	0,193	0,106	0,745	1,213
Tendência a inovar – produtos inovadores	0,314	0,192	0,661	1,369

Vantagem relativa	0,115	0,048	0,826	1,122
Experimentabilidade	0,303	0,550	0,458	1,354
Complexidade	-0,318	0,768	0,381	0,728
Influência informativa – Total <sup>(e)</sup>	-2,342	4,408	0,036*	0,096
Sexo masculino	-0,825	0,410	0,522	0,438
Sexo feminino	0 <sup>(b)</sup>			
Renda – até R\$300	-2,282	1,452	0,228	0,102
Renda – de R\$301 a R\$800	0,012	0,000	0,995	1,012
Renda – de R\$801 a R\$1500	1,434	0,754	0,385	4,195
Renda – acima de R\$1500	0 <sup>(b)</sup>			

FONTE: Dados da pesquisa

(a) A categoria de referência é “Não adoção”.

(b) Este parâmetro é ajustado para zero porque ele é redundante.

\* valores significativos com  $p < 0,05$ .

Em função da menor dificuldade da decisão (Tabela 7), é possível afirmar que deixou de existir uma relação estatisticamente significativa entre a variável “familiaridade” e a adoção básica. Para as outras variáveis independentes, não foram detectadas alterações nas relações com a adoção básica.

Analisando-se agora a adoção avançada para o grupo que apresentou menor dificuldade da decisão, percebe-se que não foram observadas alterações nas relações entre as variáveis independentes e a adoção. Isto significa que não foram observadas diferenças estatísticas entre o grupo que apresentou menor dificuldade da decisão e o total de respondentes.

## 5. Considerações Finais

A pesquisa qualitativa havia apontado algumas relações interessantes entre as variáveis analisadas neste trabalho. Apesar das motivações de compra (e respectiva adoção) terem variado entre os entrevistados, percebeu-se que a maioria que havia mostrado uma maior familiaridade, expertise, conhecimento prévio e maior tendência a inovar, havia adquirido aparelhos com as inovações pesquisadas. Entretanto, exceções foram observadas. Uma entrevistada, a qual demonstrou pouco interesse por tecnologia, pouco conhecimento prévio sobre celulares e pouca expertise, foi a que mais aparelhos havia possuído entre os pesquisados, e seu aparelho atual era da nova geração. Um outro entrevistado apresentou características exatamente opostas a estas e possuía aparelho da geração anterior.

A pesquisa quantitativa demonstrou que, entre os pesquisados, as variáveis dependentes analisadas tiveram pouca ou nenhuma influência na adoção de celulares da nova geração. A variável mediadora dificuldade da decisão demonstrou uma influência não muito forte na adoção básica e avançada. Uma possível explicação para esses resultados é no que diz respeito a certas características do público-alvo desta pesquisa. Trata-se de um grupo muito homogêneo, com condições sócio-econômicas muito similares. Além disso, o produto escolhido está em constante evolução. A cada mês são lançados inúmeros modelos de aparelhos com novas funções, e também novos serviços são frequentemente oferecidos pelas operadoras. Este fato pode ter prejudicado os respondentes a entender a inovação estudada (“geração anterior” x “nova geração”).

De um modo geral, os resultados encontrados não corresponderam à teoria estudada. Em parte isto pode ser devido às limitações desta pesquisa. Por outro lado, pode servir de alerta de que a teoria da difusão de inovações não pode ser generalizada para todos os produtos e todos os tipos de consumidores. Ao

somarem-se os resultados obtidos nas pesquisas qualitativa e quantitativa, é crível que ainda existam outras variáveis que possuam uma relação mais forte com a adoção, as quais não foram contempladas neste estudo e que podem vir a ajudar a compreender melhor o processo de adoção de inovações em produtos de alta tecnologia.

#### 5.1 Sugestões Para Pesquisas Futuras

Esta pesquisa pode ser tomada como base para diversos outros estudos. Por exemplo, poderia ser replicada escolhendo-se um público-alvo diferente, de modo a possibilitar fazer comparações com os resultados obtidos aqui. Uma outra possibilidade seria empregar uma técnica de amostragem probabilística, o que permitiria generalizações dos resultados obtidos. Esta amostra poderia incluir todas as faixas etárias, possibilitando posterior comparações entre elas. Utilizando-se ainda o mesmo tema, os serviços oferecidos pelas operadoras de telefonia celular poderiam ser incluídos num outro estudo, de modo a abranger as inovações em serviços. Outra aplicação relevante é a replicação utilizando-se outros produtos de alta tecnologia, como câmera fotográfica digital, gravador de DVD, PDA, mp3 *player*, entre outros.

A variável tendência a inovar poderia ser abordada de modo a estabelecer em que categoria de produtos ou domínios de interesse o respondente poderia ser considerado inovador, com o intuito de verificar as afirmações de Summers (1971); Midgley (1977); Gatignon e Robertson (1985) e Schiffman e Kanuk (2000), de que não é prudente afirmar que consumidores inovadores em uma categoria de produto tendem a sê-lo em outras categorias.

Seria interessante também investigar outras variáveis que não foram contempladas neste trabalho. Por exemplo, o envolvimento do consumidor com o produto pesquisado (ver FONSECA e ROSSI, 1999) e sua disposição para a tecnologia (ver PARASURAMAM, 2002).

#### Referências

- ALBA, J. W.; HUTCHINSON, J. W. Dimensions of consumer expertise. **Journal of Consumer Research**, v. 13, p. 411-454, mar. 1987.
- ANDERSON, R. E.; JOLSON, M. A. Technical wording in advertising: implications for market segmentation. **Journal of Marketing**, v. 44, p. 57-66, 1980.
- BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.
- BETTMAN, J. R.; PARK, C. W. Effects of prior knowledge and experience and phase of the choice process on consumer decision process: a protocol analysis. **Journal of Consumer Research**, v. 7, p. 234-248, dez. 1980.
- BETTMAN, J. R.; JOHNSON, E. J.; PAYNE, J. W. Consumer decision making. In: ROBERTSON, T. S.; KASSARJIAN, H. H. **Handbook of consumer behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, 1991. p. 50-84.
- BRUCKS, M. The effects of product class knowledge on information search behavior. **Journal of Consumer Research**, v. 12, p. 1-16, jun. 1985.
- BURNKRANT, R. E.; COUSINEAU, A. Informational and normative social influence in buyer behavior. **Journal of Consumer Research**, v. 2, p. 206-215, dez. 1975.
- CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. Thousand Oaks: Sage, 2003.



**Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM) - ISSN 1677-7387**  
**Faculdade Cenecista de Campo Largo - Coordenação do Curso de Administração**  
v. 5, n. 1, maio/2006 - <http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/>

- ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 2000.
- FERREIRA, A. C. A. dos S. O comportamento do consumidor jovem. VI Semead, São Paulo, 2003. **Anais**.
- FONSECA, M. J.; ROSSI, C. A. Avaliação da aplicabilidade da escala New Involvement Profile para mensuração do envolvimento do consumidor na cidade de Porto Alegre. XXIII ENANPAD, Foz do Iguaçu, 1999. **Anais**.
- FOURNIER, S.; MICK, D. G. Rediscovering satisfaction. **Journal of Marketing**, v. 63, n. 4, p. 5-23, out. 1999.
- GATIGNON, H.; ROBERTSON, T. S. A propositional inventory for new diffusion research. **Journal of Consumer Research**, v. 11, p. 849-867, mar. 1985.
- GATIGNON, H.; ROBERTSON, T. S. Innovative decision processes. In: ROBERTSON, T. S.; KASSARJIAN, H. H. **Handbook of consumer behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, 1991. p. 316-348.
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATAHAN, R.; BLACK, W. **Multivariate Data Analysis**. Prentice Hall: 1995.
- JOHNSON, E. J.; RUSSO J. E. Product familiarity and learning new information. **Journal of Consumer Research**, v. 11, p. 542-550, jun. 1984.
- KOTLER, P. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- LASCU, D.; ZINKHAN, G. Consumer conformity: review and applications for marketing theory and practice. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 7, n.3, p. 1-12, 1999.
- LUCE, M. F. Choosing to avoid: coping with negatively emotion-laden consumer decisions. **Journal of Consumer Research**, v. 24, p. 409-433, mar. 1998.
- LUCE, M. F.; PAYNE, J. W.; BETTMAN, J. R. Emotional trade-off difficulty and choice. **Journal of Marketing Research**. v. 36, p. 143-159, mai. 1999.
- LUCE, M. F.; BETTMAN, J. R.; PAYNE, J. W. **Emotional decisions – tradeoff difficulty and coping in consumer choice**. Chicago: Monographs of the Journal of Consumer Research, 2001.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MARCHETTI, R. Z.; PRADO, P. H. M.; PIRES, P. J. Análise de correspondentes múltiplos aplicada à ordenação de dados qualitativos. XXII Enanpad, Foz do Iguaçu, 1998. **Anais**.
- MICK, D. G.; FOURNIER, S. Paradoxes of technology: consumer cognizance, emotions, and coping strategies. **Journal of Consumer Research**, v. 25, p.123-143, set. 1998.
- MIDGLEY, D. F. **Innovation and new product marketing**. London: Croom Helm, 1977.
- MIDGLEY, D. F.; DOWLING, G. R. Innovativeness: the conception and its measurements. **Journal of Consumer Research**, v. 4, p.229-242, mar. 1978.
- PARASURAMAN, A. **Marketing para produtos inovadores: como e por que seus clientes adotam tecnologia**. Porto Alegre: Bookmam, 2002.
- PARK, C. W.; LESSIG, V. P. Students and housewives differences in susceptibility to reference group influence. **Journal of Consumer Research**, v. 4, p. 102-110, set. 1977.
- PARK, C. W.; LESSIG, V. P. Familiarity and its impact on consumer decision biases and heuristics. **Journal of Consumer Research**, v. 8, p. 223-230, set. 1981.
- PARK, C. W.; MOTHERSBAUGH, D. L.; FEICK, L. Consumer knowledge assessment. **Journal of Consumer Research**, v. 21, p. 71-82, jun. 1994.
- PIRES, V. C.; MARCHETTI, R. Z. Fatores influenciadores na escolha da fonte de informação na compra de automóveis novos: A importância da comunicação boca a boca. XXIV Enanpad, Florianópolis, 2000. **Anais**.
- PRADO, P.H.M. Avaliação do Relacionamento sob a ótica do cliente: Um estudo em bancos de varejo. **Tese de doutorado: Fundação Getúlio Vargas**, São Paulo, 2004.

**Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM) - ISSN 1677-7387**  
**Faculdade Cenecista de Campo Largo - Coordenação do Curso de Administração**  
v. 5, n. 1, maio/2006 - <http://revistas.facecla.com.br/index.php/recadm/>

- RAO, A. R.; MONROE, K. B.; The moderating effect of prior knowledge on cue utilization in product evaluations. **Journal of Consumer Research**, v. 15, p. 253-264, set. 1988.
- RAO, A. R.; SIEBEN, W. A. The effect of prior knowledge on price acceptability and the type of information examined. **Journal of Consumer Research**, v. 19, p. 256-270, set. 1992.
- ROBERTSON, T. S. The process of innovation and the diffusion of innovation. **Journal of Marketing**, v. 31, p. 14-19, jan. 1967.
- ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5. ed. New York: Free Press, 2003.
- SCHIFFMAN, G. L.; KANUK, L. L. **Comportamento do consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.
- SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- SOUZA, R. V. Prontidão para tecnologia do consumidor: aspectos emocionais da adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia. XXVII Enanpad, Atibaia, 2002. **Anais**.
- SPSS. **SPSS Regression Models 9.0**. SPSS Inc, 1999.
- SPSS. **SPSS Training - Statistical analysis using SPSS**. Disponível em: <<http://woodstock.wesleyan.edu/spssdoc/Stats/Statstc.pdf>> Acesso em: 04 fev. 2005.
- SUMMERS, J. O. Generalized change agents and innovativeness. **Journal of Marketing Research**, v. 8, p. 313-316, ago. 1971.
- VEJA. Jovens. São Paulo: Abril, v. 36, n. 24, ago. 2003. Especial.
- VEJA. Jovens. São Paulo: Abril, v. 37, n. 32, jun. 2004. Especial.
- WOOD, S. L.; LYNCH, J. G. Prior knowledge and complacency in new product learning. **Journal of Consumer Research**, v. 29, p. 416-426, dez. 2002.