

ACEITAÇÃO E ADOÇÃO DE PRODUTOS COM NOVAS TECNOLOGIAS: O GÊNERO COMO FATOR MODERADOR

Márcia Zampieri Grohmann

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Professora do Departamento Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
marciazg@gmail.com

Luciana Flores Battistella

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Professora do Departamento Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
luttibattistella@gmail.com

Vania Flores Costa

Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia – UFBA
Professora do Departamento Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
vaniaflores2006@yahoo.com.br

Aline Velter

Mestranda em Administração da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
aline.velter@gmail.com

RESUMO

A adoção de produtos com inovações é um desafio para as organizações e para os profissionais de marketing. Com o objetivo de verificar a influência do gênero no processo de aceitação e uso de produtos com inovações tecnológicas, foi realizada uma pesquisa com 212 universitários. O modelo utilizado foi uma mescla do Modelo de Aceitação Tecnológica e a Teoria da Ação Racional, composto de cinco construtos antecedentes (expressão, diversão, utilidade, facilidade e pressão normativa) e dois consequentes (atitude de uso e intenção de compra). Os dados foram submetidos à análise fatorial exploratória ($KMO = 0,863$; alphas variaram de 0,722 a 0,838) e análise fatorial confirmatória ($RMSE = 0,058$, $\chi^2/gl = 1,66$, $NFI = 0,817$ e $NNFI = 0,903$), ambas com resultados satisfatórios. Foram realizadas comparações entre os modelos estruturais para os dois gêneros, os resultados demonstraram que: atitudes influenciam mais a intenção de uso nos homens; a expressão influencia mais a intenção nas mulheres; a relação entre a diversão e a intenção foi mais forte entre as mulheres; a utilidade não influenciou a intenção; a relação entre facilidade e intenção foi mais forte nas mulheres; as pressões normativas não afetam na intenção. Dessa forma, os resultados indicam que entre as mulheres as estratégias de inovação deveriam centrar-se em aspectos como facilidade de uso e divertimento proporcionado pelo produto. Entretanto, os resultados não demonstraram nenhuma relação significativa feita pelos homens, o que remete à necessidade de novos estudos.

Palavras-chave: Aceitação da inovação; Gênero; Intenção de compra.

1 INTRODUÇÃO

A adoção de produtos com novas tecnologias vem sendo um desafio para as organizações e para os profissionais de marketing. Ainda não há um entendimento de quais produtos serão adotados pelos consumidores e quais estarão fadados ao fracasso. Tanto que Wang, Lo e Fang (2008) postulam que não há nenhuma garantia de que os avanços tecnológicos se transformarão em inovações que terão sucesso de adoção. Completando esta ideia Peter e Donnelly (2006) argumentam que a taxa de rejeição de inovações entre os consumidores americanos é de, no mínimo, 30% chegando, em alguns casos, a 90%.

Provavelmente uma das explicações para esses índices alarmantes é o fato de que os consumidores não conseguem reconhecer as vantagens das inovações tecnológicas (Campbell, 1999). Elliot e Fu (2008) complementam afirmando que, em muitos casos, devido ao grande número de inovações em períodos de tempo muito curtos, os consumidores são bombardeados com tanta tecnologia que não conseguem sequer assimilar tantas informações, quanto mais alterar seus comportamentos.

Desta forma, fica evidente que compreender como ocorre, por parte dos consumidores, a aceitação e a adoção de novas tecnologias é crucial para o desenvolvimento de novos produtos e para as estratégias de marketing (Wang, Lo, & Fang, 2008; Nysveen, Pedersen, & Thorbjornsen, 2005).

A complexidade deste assunto é aumentada pelo fato de que dois aspectos estão interligados neste processo de uso de novas tecnologias. Em primeiro lugar é necessário compreender a aceitação destas inovações tecnológicas (antecedentes) e, num segundo momento, até que ponto essa aceitação resultará em aquisição destes produtos (consequentes).

Essa relação, por si só, já é motivação para uma série de estudos. Porém, aliam-se a isso alguns outros fatores que ainda não foram devidamente explorados, os fatores externos – entre eles destacam-se as variáveis demográficas e os aspectos psicológicos e comportamentais – que são comumente denominados de moderadores. Conforme argumentam Legris, Ingham e Collette (2003), os fatores externos (como, por exemplo, idade, nível educacional, gênero) têm recebido muito pouca atenção das pesquisas sobre aceitação tecnológica, além do mais os estudos que enfocam esses aspectos não obtiveram consenso, ou seja, não há um padrão claro de quais são as influências dos fatores externos sobre aceitação de novas tecnologias.

O gênero é um destes fatores externos (moderadores) considerado como de extrema importância, sendo um aspecto chave para os estudos de comportamento do consumidor (Bendall-Lyon & Powers, 2002; Dommeyer & Gross, 2003) e uma das formas mais utilizadas de segmentação de mercado (Petrevu, 2001). Estudos já comprovaram que homens e mulheres podem agir de formas distintas em diversos aspectos, como por exemplo: envolvimento com o produto (Kinley, Conrad, & Brow, 1999), intenção de compra (Darley, Luethge, & Thatte, 2008), escolha de mídia (Okazaki & Hironi, 2009) e assimilação de propagandas (Tan, Ling, & Then, 2002).

Não só no marketing, mas também na área de inovação e tecnologia o gênero é utilizado como fator moderador, sendo que vários estudos, como os de Venkatesch e Morisson (2000); Gefen e Satrub (1997); Madifassi e Canessa (2009), já comprovaram que homens e mulheres agem de forma distinta na adoção de novas tecnologias.

Frente ao exposto, o objetivamos neste estudo é o de verificar qual o papel do gênero no processo de aceitação e de adoção de novas tecnologias. Para tanto, o modelo desta pesquisa é composto do Modelo de Aceitação de Tecnologias (TAM) e do modelo de Teoria da Ação Racional (TRA), sendo que o fator moderador é o gênero.

O artigo foi dividido da seguinte maneira: é apresentado o modelo teórico utilizado, as hipóteses de pesquisa, os procedimentos metodológicos adotados, os resultados da pesquisa empírica – divididos em análises fatorial exploratória, ajuste do modelo e teste das hipóteses – e, por fim, as considerações finais deste estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para compreender a adoção de novas tecnologias e, conseqüentemente, de produtos tecnológicos, a teoria comumente aceita é o Modelo de Aceitação Tecnológica (TAM), desenvolvido por Davis (Song, Parry, & Kawakami, 2009). Em contrapartida, Fitzmaurice (2005) argumenta que a Teoria da Ação Racional, desenvolvida por Fisbeinh e Ajzen (1975), tem servido de base para muitos estudos sobre as intenções dos consumidores e a forma como elas transformam-se em comportamentos. Dessa forma, seguindo os procedimentos de vários autores, como por exemplo, Kwon e Chidambaram (2000), Nysveen, Pedersen e Thorbjorsen (2005), Elliott e Fu (2008), o modelo teórico deste estudo é uma extensão do TAM, incluindo alguns dos aspectos do TRA.

A ideia central da TAM é a de que a aceitação de novas tecnologias, por parte do usuário, ocorre em função de sua percepção quanto à facilidade e à utilidade desta tecnologia (Davis, 1989).

Assim, de acordo com a TAM, as percepções individuais sobre a nova tecnologia podem (e devem) ser utilizadas para prever sua aceitação. Nesse sentido Davis (1989) afirmou que o comportamento do usuário para as intenções de uso de um sistema são determinadas por dois fatores: utilidade percebida (PU) e facilidade de uso percebida (PEOU).

Posteriormente Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) ampliaram o modelo TAM, por entenderem que a atitude não seria obrigatoriamente um mediador da intenção de uso, além do mais, a experiência do usuário seria um fator mediador importante neste processo. Dessa forma, o modelo TAM foi dividido em dois (um, com foco na pré-aceitação e outro, com foco na pós-aceitação).

Porém, em novas pesquisas Venkatesch e Davis (1996; 2000) concluíram que tanto a utilidade percebida quanto a facilidade de uso afetam diretamente a intenção e, desta forma, um novo construto foi incluído no modelo TAM. Assim, atualmente o modelo TAM é formado por cinco construtos: percepção de facilidade, percepção de utilidade, atitude frente ao uso, intenção de uso, e uso atual.

O modelo TAM já foi exaustivamente testado e sua robustez é comprovada. Sua utilização já serviu para diversos tipos de análise como: explicar a relação entre usuário e computador (Adams, Nelson, & Todd, 1992; Davis & Venkatesh, 1996; Szajna, 1994; 1996), o impacto da inclusão de fatores externos (variáveis demográficas) ao modelo (Venkatesch & Morisson, 2000; Gefen & Satrub, 1997; Morris & Venkatesh, 2002), melhor compreensão dos serviços online (Cheong, Park, & 2005; Lu, Yao, & Yu, 2005; Pavlou, 2003, Wang *et al.*, 2005).

A teoria da Ação Racional (TRA) busca compreender como as intenções dos consumidores transformam-se em comportamentos. Foi desenvolvida por Fisbeinh e Ajzen (1975) e trabalha com quatro construtos: atitudes comportamentais, pressão normativa, intenção de uso e uso atual.

Da mesma forma que o modelo TAM, a TRA já foi testada e utilizada em uma gama diversa de estudos na área de comportamento do consumidor. Por exemplo, os estudos de Bagozzi, Lee e Van Loo (2001); de Perugini e Bagozzi (2001) e de Fekadu e Kraft (2001) utilizaram este modelo para compreender como as normas e as atitudes são prediletos da intenção de uso.

Porém, para o presente trabalho, o aspecto mais importante do modelo TRA recai sobre as pressões normativas. Neste sentido, as pesquisas da área de marketing já comprovaram sua influência no processo de aceitação e uso de produtos ou serviços com inovações. Song, Parry e Kawakami afirmam o valor da inovação, em muitos casos, é diretamente ligado às trocas de informações entre os

adotantes iniciais e os futuros consumidores. Esta relação foi comprovada em vários estudos, como os de Shurmer (1993); Westland (1992); Redmond (1991); Shankar e Bayus (2004).

3 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES DA PESQUISA

O modelo TAM é formado por cinco construtos: percepção de facilidade, percepção de utilidade, atitude frente ao uso, intenção de uso, e uso atual. Porém, tal modelo, quando usado para explicar o comportamento do consumidor parece incompleto. Como argumentam Kwon e Chidambaram (2000), devem ser incluídas variáveis relacionadas com pressões sociais. E é exatamente com este aspecto que trabalha a Teoria da Ação Racional (TRA) que atua com quatro construtos: atitudes comportamentais, pressão normativa, intenção de uso e uso atual.

Conforme já mencionado, neste trabalho foi utilizada uma adaptação do modelo TAM, incluindo aspectos da TRA, conforme propuseram Kwon e Chidambaram (2000). Tal escolha deve-se ao fato de que pesquisas muito semelhantes a esta também optaram por este modelo adaptado (Nysveen, Pedersen, & Thorbjorsen, 2005; Elliot & Fu, 2008).

Ainda neste sentido, o TAM também é comumente complementado por construtos sobre expressividade e diversão, o próprio autor do modelo utilizou esses construtos em trabalhos posteriores (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992). Segundo Leung e Wei (2000) a inclusão desses construtos é ainda mais propícia quando as pesquisas enfocam aspectos ligados a produtos ou serviços não utilitários (Leung & Wei, 2000). Dessa forma, assim como nos estudos de Nysveen, Pedersen e Thorbjorsen (2005) e Elliot e Fu (2008), estes dois construtos foram incluídos no modelo de pesquisa.

Dessa forma, o modelo que foi utilizado no trabalho utiliza os construtos utilidade percebida, facilidade percebida, atitude frente ao uso e intenção de uso do modelo TAM, intenção de uso/compra, uso atual e pressão normativa do modelo TRA, complementado por expressividade percebida e diversão percebida. O modelo é apresentado na Figura 1 e, a seguir, é realizada uma explanação sobre cada um de seus construtos.

- Facilidade Percebida: é o grau que a pessoa atribui ao esforço que será necessário para utilizar uma nova tecnologia (Davis, 1989).
- Utilidade Percebida: é o acréscimo que a pessoa acredita que irá obter no seu desempenho profissional ou na vida pessoal ao utilizar uma nova tecnologia. (Davis, 1989).

- Expressividade Percebida: capacidade de a pessoa expressar suas emoções ou identidade (Cassidy, Park, Butovsky, & Braugart, 1992).
- Diversão Percebida: é a extensão na qual a atividade de utilizar uma tecnologia é entendida como sendo agradável, sem atrelá-la a nenhuma consequência posterior deste uso (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992).
- Pressão Normativa: percepção pessoal de que a maioria das pessoas considera que aquele comportamento é o adequado (Fishbein & Ajzen, 1975), ou seja, é uma norma social que “induz” a certos comportamentos.
- Intenção de uso/compra: são decisões para agir de uma determinada forma (Fishbein & Ajzen, 1975), neste caso, passar ou não a utilizar um produto com inovação tecnológica.
- Atitude de uso: refere-se às motivações da pessoa no sentido de fazer esforços para ter certos comportamentos (Fishbein & Ajzen, 1975), no caso o da utilização de produtos com inovações tecnológicas.

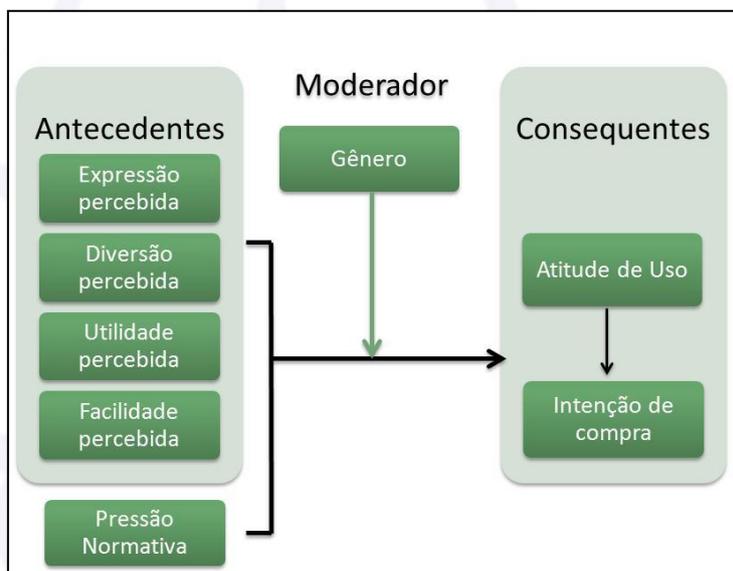


Figura 1 – Modelo Teórico da Pesquisa
Fonte: Elaborado pelos autores.

As hipóteses deste estudo foram extraídas do trabalho de Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005) e todas relacionam dois dos construtos do modelo teórico (um antecedente e um consequente) e acrescenta a este relacionamento o gênero, como fator moderador.

Segundo Venkatesh *et al.* (2004), a utilidade percebida em relação a alguma tecnologia é um dos fatores que influenciam as atitudes para utilização de tais tecnologias e este comportamento é mais forte entre pessoas do sexo masculino. Além disso, Nysveen, Pedersen e Thorbjorsen (2005) argumentam que os homens são mais instrumentais, orientados para tarefas e motivados por aspectos extrínsecos, desta forma, os autores advogam que a intenção para utilizar produtos com inovações tecnológicas será baseada mais fortemente nas atitudes entre os homens do que nas das mulheres (que são influenciadas com mais frequência por fatores intrínsecos). Assim, surge a primeira hipótese deste estudo: H1- Atitude irá influenciar mais fortemente a intenção de uso nos homens.

As mulheres são mais orientadas por aspectos interpessoais e possuem maior qualidade de expressão do que os homens (Spencer & Helmreich, 1978). Além disso, Taylor e Hall (1982) argumentam que muitas características femininas são relacionadas com comportamentos expressivos. Por fim, estudos mostram que quando se trata de produtos com inovações tecnológicas essa característica torna-se ainda mais saliente entre as mulheres (Plant, 2001; Hiltz & Jonshon, 1990). Baseando-se nessa linha de argumento, Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005) propuseram a seguinte hipótese: H2 – Expressividade percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres.

Motivos intrínsecos e extrínsecos afetam a adoção de novas tecnologias (Davis *et al.*, 2000), porém, conforme Venkatesh *et al.* (2000), os motivos intrínsecos são mais salientes nas mulheres e os extrínsecos nos homens. Como a diversão percebida é um dos motivos intrínsecos mais evidentes, a terceira hipótese propõe que: H3 – Diversão percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres.

Davis *et al.* (1989) comprovaram que o efeito da utilidade percebida com a intenção de uso é evidente e demonstraram que a mesma é relacionada com o comportamento instrumental. Como a utilidade é um valor extrínseco e este tipo de valor é mais importante para os homens (Taylor & Hall, 1989), a quarta hipótese do estudo prevê que: H4 – Utilidade percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nos homens.

A relação entre facilidade e intenção de uso de tecnologias foi comprovada anteriormente (Venkatesh & Morisson, 2000) e sendo a facilidade um valor intrínseco, a relação é mais fortemente identificada pelas mulheres. Dessa forma, outra hipótese do estudo é a de que: H5 – Facilidade percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres.

Por fim, o novo construto incorporado no modelo desta pesquisa é o de pressão normativa. Becker (1986) encontrou evidências de que as mulheres preocupam-se mais com a opinião dos outros

do que os homens. Nessa mesma linha, Venkatesh e Morrison (2000) descobriram que as mulheres preocupam-se mais com o sucesso nas relações interpessoais do que os homens. Dessa forma, Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005) argumentam que as mulheres são mais dispostas a aceitar influências dos outros em troca de aceitação social. Portanto, a relação entre gênero e pressão normativa proposta neste estudo é: H6 – Pressão normativa irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres.

No Quadro 1 estão expressas as hipóteses de pesquisa, bem como os estudos que deram suporte à criação das mesmas, ou seja, pesquisas anteriores que comprovaram a hipótese proposta.

	Hipótese	Pesquisas Anteriores
H1	Atitude irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nos homens	Venkatesch et al (2004)
H2	Expressividade percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres	Hendrick (1988), Hiltz e Johnson (1990), Soukup (1999), Plant (2001), Venkatesch et al (2004)
H3	Diversão percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres	Spencer e Helmreich (1980), Minton e Schneider (1980), Venkatsch, Morris e Ackerman (2000)
H4	Utilidade percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nos homens	Venkatsch e Morris (2000), Venkatesch et al (2004), Spencer e Helmreich (1980)
H5	Facilidade percebida irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres	Venkatsch e Morris (2000), Venkatesch et al (2004)
H6	Pressão normativa irá influenciar a intenção de uso mais fortemente nas mulheres	Skog (2002), Townsed (2000), Venkatsch e Morris (2000), Venkatesch et al (2004)

Quadro 1 – Hipóteses da Pesquisa

Fonte: Adaptado de Nysveen *et al.* (2005).

4 MÉTODO

Com o objetivo de verificar a influência do gênero no processo de aceitação e uso de produtos com inovações tecnológicas, foi realizada uma pesquisa descritiva e quantitativa (do tipo *survey*) com uma amostra de 212 estudantes universitários. A escolha por essa amostra deve-se ao fato de que é o público preferencial do produto proposto (um *media player* - Mp4).

Conforme já destacado o modelo utilizado foi uma mescla do modelo expandido TAM e do TRA. Dessa forma, o questionário para a coleta dos dados foi composto de cinco construtos considerados como antecedentes (expressão percebida, diversão percebida, utilidade percebida, facilidade percebida e pressão normativa) e dois consequentes (atitude de uso e intenção de compra).

Os construtos (Quadro 2) antecedentes foram compostos de 19 variáveis (três para expressão percebida, cinco para diversão percebida, quatro para utilidade percebida, quatro para facilidade percebida e três para pressão normativa) medidas através de frases afirmativas nas quais, utilizando uma escala Likert de 5 pontos, o entrevistado deveria se posicionar entre 1= discordo totalmente até 5 = concordo totalmente. Os dois construtos consequentes eram formados por 8 variáveis (cinco para atitude frente ao uso e três para intenção de compra), nas quais o entrevistado posicionava-se utilizando uma escala de 7 pontos.

Os dados foram analisados através de estatísticas descritivas, análise fatorial exploratória (AFE), análise fatorial confirmatória (AFC), refinamento do modelo e equações estruturais, para a comprovação das hipóteses.

Construto	Código	Descrição da Variável
Expressão Percebida	ex1	Comprar o Mp4 iria refletir o tipo de pessoa que eu sou
	ex2	Acredito que usar o Mp4 me traria status perante meus amigos
	ex3	Usar o Mp4 expressa a minha personalidade
Diversão Percebida	en1	Acho que o Mp4 me traria diversão
	en2	Usar o Mp4 seria excitante
	en3	Seria divertido usar o Mp4
	en4	Na minha opinião, o Mp4 seria chato de usar (I)
	en5	Acho que o Mp4 me traria alegria
Utilidade Percebida	u1	O Mp4 seria uma maneira conveniente de assistir filmes e ouvir músicas
	u2	O peso e o tamanho do Mp4 seriam convenientes para mim
	u3	O Mp4 seria útil como um pendrive
	u4	O Mp4 seria uma boa maneira de guardar fotos
Facilidade Percebida	f1	Seria fácil aprender a usar o Mp4
	f2	Seria fácil conseguir o que eu quero fazer com o Mp4
	f3	Seria fácil compreender e utilizar as ferramentas do Mp4
	f4	Facilmente eu teria habilidade para utilizar o Mp4
Pressão Normativa	pn1	Acho que as pessoas importantes para mim querem que eu tenha o Mp4
	pn2	As pessoas que eu admiro esperam que eu tenha o Mp4
	pn3	Meus amigos esperam que eu use o Mp4
Atitude	a1	Bom/Mal
	a2	Sábio/Tolo
	a3	Favorável/Desfavorável
	a4	Útil/Inútil
	a5	Positivo/Negativo
Intenção de compra	iu1	Não gostaria/Gostaria
	iu2	Impossível/Possível
	lu3	Improvável/Provável

Quadro 2 – Construtos e variáveis da pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores.

5 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados de acordo com a seguinte sequência: uma breve caracterização da amostra; resultados da análise fatorial exploratória com as médias e desvios-padrão dos fatores e suas correlações; ajuste do modelo final; e testes das hipóteses.

Observa-se que a amostra foi composta de 107 pessoas do sexo feminino e 96 do masculino, ou seja, 52,73% dos respondentes são mulheres e 47,3% são homens, destacando-se, assim, que a amostra foi bem equilibrada neste quesito. Em relação à idade, a maioria dos respondentes encontra-se na faixa de 21 a 25 anos e a menor frequência encontrada foi na faixa de mais de 35, o que demonstra que os respondentes são jovens. A média de idade encontrada foi de 21,78 anos, com desvio-padrão de 4,398. Quanto ao estado civil, a grande maioria (89,7%) é solteira e quanto ao fato da pessoa trabalhar, a distribuição foi bem homogênea, pois 49% não trabalham e 51% trabalham.

5.1 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Como o modelo de pesquisa não foi devidamente validado no Brasil, apesar de ter sido validado em outros países e de seus modelos teóricos serem amplamente aceitos, optou-se por realizar uma análise fatorial exploratória.

Conforme destacam Hair, Anderson, Tatham e Black, (2005), antes da utilização de equações estruturais é necessária uma análise preliminar dos dados, através de estatísticas descritivas, análise fatorial exploratória e avaliação da confiabilidade e validade das escalas. Dessa forma, foram realizadas as seguintes etapas: aplicação de rotação, adequação da aplicação da análise fatorial e extração dos fatores mais significativos. No presente trabalho utilizou-se a rotação “varimax” com o intuito de maximizar o peso de cada variável dentro de cada fator e como critério de extração foi definido autovalor maior que um.

A adequação da aplicação da fatorial foi identificada através dos testes de esfericidade de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). O valor do KMO para a estrutura fatorial final foi de 0,863, o que indica que cada par de variáveis pode ser explicada pelas outras variáveis do construto e, portanto, que

a análise fatorial é satisfatória. O valor do teste de esfericidade de Barlett teve valor de 2326,220, com nível de significância de 0,000, o que demonstra que a correlação entre as variáveis é significativa a ponto de apenas alguns fatores poderem representar grande parte da variabilidade dos dados. No caso desta pesquisa os sete fatores foram capazes de explicar 66,56% do total de variância.

Observa-se que as variáveis com comunalidades inferiores a 0,50 foram retiradas do modelo, através do método dos componentes principais e, desta forma, a escala perdeu duas variáveis en4 (em nossa opinião, o Mp4 seria chato de usar) e u4 (o Mp4 seria uma boa maneira de guardar fotos).

Num segundo momento, a partir da fatorial exploratória, foi realizada a correlação entre os fatores encontrados e, como pode ser visualizado na Tabela 1, das 21 relações possíveis, 18 obtiveram correlações significativas. Nessa mesma tabela estão as estatísticas descritivas dos fatores extraídos da análise fatorial exploratória.

As médias finais dos construtos apontam que a utilidade percebida é considerada como aspecto mais importante na aceitação de novas tecnologias (média 3,86), em segundo lugar aparece a facilidade percebida (média 3,77), em seguida a diversão percebida (3,62) e a variável, do modelo adaptado TAM, com menor média foi a expressão percebida (média 2,24). Além disso, a variável pressão normativa não teve um peso importante neste estudo, pois sua média foi de 1,71. Quanto aos aspectos consequentes, observa-se que a atitude para o uso de novas tecnologias obteve média de 4,30 (a mais alta entre todos os construtos) o que demonstra que as pessoas estão predispostas a utilizarem produtos com tecnologias inovadores. E a média obtida pelo fator intenção de compra (3,75) corrobora com a análise anterior, pois demonstra que as pessoas além da predisposição em utilizar, também têm interesse em adquirir esses produtos.

	Média	Σ	Expressão	Diversão	Utilidade	Facilidade	Pressão	Atitude	Int. Uso
Expressão	2,24	0,907	1						
Diversão	3,62	0,744	0,224**	1					
Utilidade	3,86	0,743	0,241**	0,583**	1				
Facilidade	3,77	0,746	-0,003	0,351**	0,460**	1			
Pressão	1,71	0,803	0,496**	0,193**	0,137	0,092	1		
Atitude	4,30	1,050	0,281**	0,604**	0,553**	0,365**	0,237**	1	
Intenção uso	3,75	1,334	0,274**	0,468**	0,383**	0,280**	0,248**	0,601**	1

*** significativo ao nível de 1%

Tabela 1 - Estatísticas e Correlações dos Fatores

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, para avaliar a confiabilidade da escala, ou seja, a consistência interna entre os múltiplos indicadores de um construto adotou-se o cálculo do coeficiente Alpha de Cronbach para cada uma das sete dimensões encontradas (fatores). Os dados demonstraram os seguintes valores: expressão percebida - Alpha Cronbach = 0,743; diversão percebida - Alpha Cronbach = 0,810; utilidade percebida - Alpha Cronbach = 0,741; facilidade percebida - Alpha Cronbach = 0,722; pressão normativa - Alpha Cronbach = 0,816; atitude para o uso - Alpha Cronbach = 0,838; intenção de uso - Alpha Cronbach = 0,807. Estes índices são considerados bons, pois segundo Malhotra (2001) aceitam-se resultados acima de 0,60. Assim, concluiu-se que o instrumento possui uma consistência interna satisfatória.

5.2 AJUSTE DO MODELO

Ao final da etapa da análise fatorial exploratória foi gerado um modelo hipotético (Figura 2) que será testado e servirá de base para o teste de hipóteses. Este modelo é composto de 24 variáveis divididas em sete construtos. Conforme foi demonstrado na fatorial exploratória, a validade do construto foi comprovada, pois as cargas fatoriais todas acima de 0,60 identificaram que há validade convergente e, os valores dos alphas de Cronbach (todos superiores a 0,70), atestaram a confiabilidade do construto.

Para a identificação de casos extremos foi utilizada o diagrama em caixa e como nenhum dos valores discrepantes situaram-se a 1,5 ou mais desvios quartílicos - distância de *mahalanobis* - do quartil superior ou inferior (Lopes, 2005), comprovou-se a ausência de casos extremos. Os gráficos Q-Q e P-P demonstraram que boa parte dos dados apresentavam distribuição normal, o que, segundo Hair *et al.* (2005), é o pressuposto mais importante da AFC. A linearidade e a multicolinearidade foram analisadas através da correlação de Pearson e os índices demonstraram que a maioria das correlações foram significativas (Tabela 1) o que aponta que há multicolinearidade.

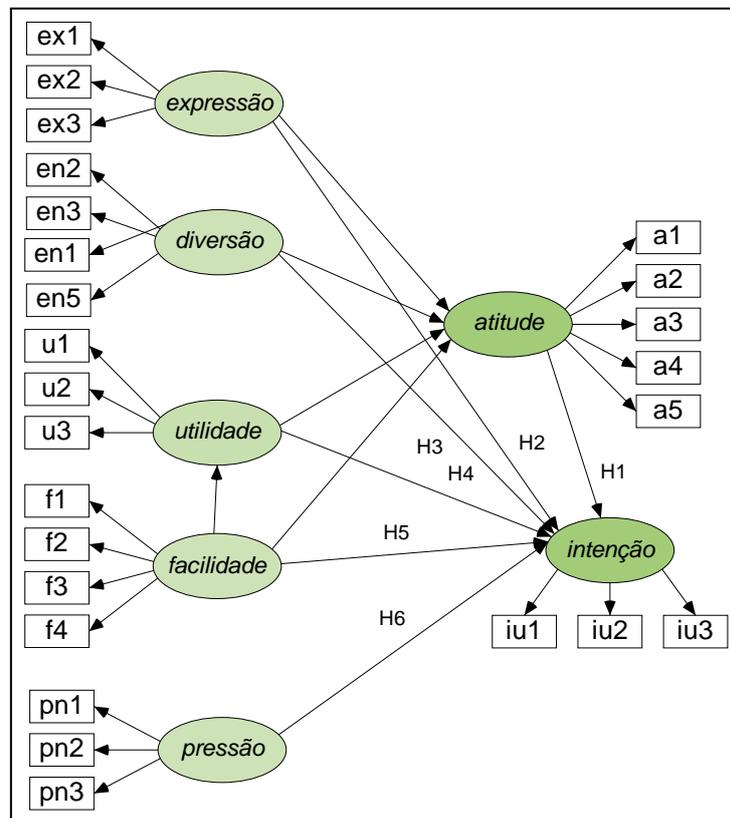


Figura 2 – Desenho de Pesquisa
Fonte: Elaborado pelos autores.

O teste de ajuste do modelo global foi realizado com a máxima verossimilhança para a estimação dos parâmetros e os índices analisados foram: o teste de ajuste do modelo foi analisado através dos seguintes itens: estatística qui-quadrado (χ^2), qui-quadrado/graus de liberdade (χ^2/gl), *root mean square error of approximation* (RMSEA), *normed fit index* (NFI) e *non normed fit index* (NNFI). Os índices para o Modelo Inicial (Figura 2) demonstram que o modelo apresenta índices de ajuste um pouco abaixo dos limites desejáveis, pois o NFI e o NNFI encontram-se abaixo dos 0,90 de referência.

Apesar dos índices encontrados serem satisfatórios, buscou-se um refinamento do modelo. Analisando-se os resultados dos *outputs* fornecidos pelo *software* Amos, foram acrescentadas correlações entre os seguintes pares de itens: 34 e 33; 30 e 31; 33 e 32; 9 e 12. Estes procedimentos

demonstram, entre outros aspectos, que o construto pressão normativa têm uma série de correlações com itens pertencentes a outros construtos.

Como é possível observar na Tabela 2, os dois modelos testados apresentam índices satisfatórios, sendo que se optou pelo segundo modelo (Modelo Final) por apresentar índices um pouco melhores. Dessa forma, comparando-se os resultados do Modelo Inicial (Modelo 1, originado pela Análise Fatorial Exploratória) e o Modelo Final, no que diz respeito a avaliação do ajuste geral do modelo, o RMSEA alterou-se de 0,079 para 0,058, ficando ainda bem abaixo do limite aceitável, o qui-quadrado normalizado continua dentro do intervalo aceitável, sendo que se alterou de 2,26 para 1,66. Os outros dois índices elevaram-se (NFI de 0,747 para 0,817 e NNFI de 0,816 para 0,903), porém o índice NFI, apesar de estarem muito próximos do limite ideal, ainda permaneceram abaixo do 0,90. Estes índices atestam que o ajuste global do modelo foi satisfatório.

Índice	Modelo Inicial	Modelo Final	Valores de referência
χ^2	596,755 Sig. 0,000	432,059 Sig 0,000	
gl	264	259	
χ^2 /gl	2,26	1,66	Aceitável até 5,00
RMSEA	0,079	0,058	RMSEA < 0,08
NFI	0,747	0,817	NFI \geq 0,90
NNFI	0,816	0,903	NNFI \geq 0,90

Tabela 2 - Valores de Ajustamento Global
Fonte: Elaborado pelos autores.

5.3 TESTE DAS HIPÓTESES

Para responder as hipóteses da pesquisa, ou seja, verificar a influência do fator moderador gênero na relação entre antecedentes e consequentes do processo de aceitação e aquisição de novas tecnologias, os dados foram separados em dois grupos: feminino e masculino. Dessa forma, a reduzida a 107 observações para o modelo feminino e 96 para o modelo masculino, porém como destaca Hair *et al.* (2005), os modelos com, no mínimo três itens de mensuração por construto e com comunalidades acima de 0,60, podem ser realizadas com amostras pequenas de 100 a 150 questionários. Como o modelo proposto enquadra-se nestas características, julgou-se o tamanho da amostra adequado para das equações estruturais.

Na Figura 3 estão as informações referentes ao modelo estrutural do gênero feminino e, como se pode observar, das onze relações testadas, quatro não foram significativas (expressão e atitude – coeficiente de 0,12; facilidade e atitude – coeficiente de 0,15; pressão normativa e intenção de compra – coeficiente de 0,12; utilidade e intenção de compra- coeficiente de -0,05), uma foi significativa ao nível de 10% (facilidade e intenção de compra – coeficiente de 0,16), duas foram significativas ao nível de 5% (atitude e intenção de compra – coeficiente de 0,34; expressão e intenção de compra – coeficiente de 0,17) e quatro foram significativas ao nível de 1% (utilidade e facilidade – coeficiente de 0,47; diversão e atitude- coeficiente de 0,38; utilidade e atitude – coeficiente de 0,35; atitude e intenção de compra – coeficiente de 0,34).

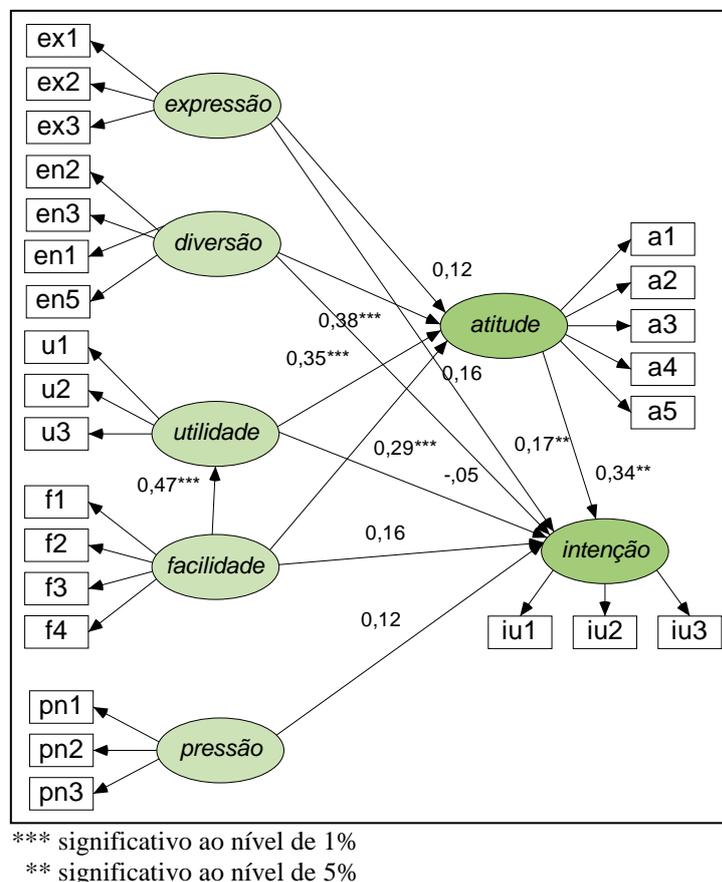
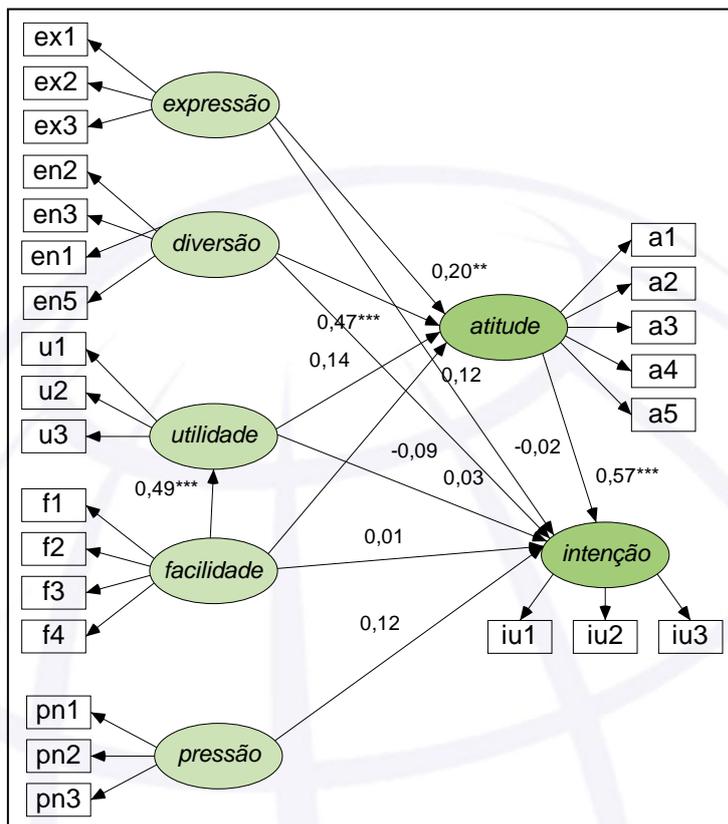


Figura 3 – Dados do Modelo do Gênero Feminino
 Fonte: Elaborado pelos autores.

As informações sobre o gênero masculino (Figura 4) demonstram que das onze relações testadas, sete não foram significativa (utilidade e atitude – coeficiente de 0,14; facilidade e atitude – coeficiente de 0,12; pressão normativa e intenção de compra – coeficiente de -0,02; expressão e intenção de compra- coeficiente de -0,002; diversão e intenção de compra – coeficiente de -0,009;

utilidade e intenção de compra – coeficiente de 0,03; facilidade e intenção de compra – coeficiente de 0,014), duas foram significativas ao nível de 5% (expressão e atitude – coeficiente de 0,14; facilidade e atitude – coeficiente de 0,12) e duas foram significativas ao nível de 1% (facilidade e utilidade – coeficiente de 0,49; atitude e intenção de compra – coeficiente de 0,57).



*** significativo ao nível de 1%
 ** significativo ao nível de 5%

Figura 4 – Dados do Modelo do Gênero Masculino
 Fonte: Elaborado pelos autores.

A comprovação das hipóteses foi feita através da comparação entre os resultados obtidos pelos modelos estruturais dos dois gêneros (feminino e masculino). A primeira hipótese (H01) afirmava que nos homens as atitudes iriam influenciar mais fortemente a intenção de compra do que nas mulheres. Os resultados demonstraram que em ambos os casos a relação é significativa e diretamente proporcional, ou seja, quanto maior a atitude frente ao uso, maior será a intenção de compra, e nos homens ($\beta = 0,57$; $p < 0,01$) essa relação é mais forte do que nas mulheres ($\beta = 0,34$; $p < 0,01$), o que confirma a hipótese.

Na hipótese dois afirmava-se que a expressão percebida iria influenciar a intenção de uso de uma forma mais acentuada entre as mulheres e os resultados demonstraram que a hipótese é correta, pois somente entre as mulheres a relação é significativa ($\beta = 0,16$; $p < 0,05$) e entre os homens ela é inexistente e, ainda teria uma relação inversa ($\beta = -0,002$). O mesmo comportamento foi encontrado na relação entre a diversão percebida e a intenção de uso, entre as mulheres essa relação é significativa e moderada ($\beta = 0,29$; $p < 0,01$) e nos homens ela não ocorre ($\beta = -0,009$), dados que comprovam a hipótese 3.

A quarta hipótese (H04) afirmava que utilidade percebida iria influencia a intenção de uso de uma maneira mais acentuada entre os homens do que entre as mulheres. Essa hipótese não foi comprovada, pois em nenhum dos dois segmentos a relação foi significativa e, além do mais, entre as mulheres ($\beta = -0,045$) ela foi inversa e mais acentuada do que nos homens ($\beta = 0,030$).

A próxima hipótese afirmava que a relação entre facilidade percebida e intenção de uso seria mais forte nos homens do que nas mulheres. Os resultados demonstraram que entre as mulheres essa relação foi significativa, apesar de fraca ($\beta = 0,16$; $p < 0,10$) e entre os homens a relação não é válida ($\beta = 0,014$). Assim, a quinta hipótese (H05) foi parcialmente confirmada, já que entre os homens a relação não ocorre.

Por fim, a hipótese seis mencionava que as mulheres seriam mais suscetíveis às pressões normativas e, desta forma, este fator influenciaria de forma mais forte suas intenções de uso do que entre os homens. Os resultados demonstram que essa relação não é válida, ou seja, nem entre as mulheres ($\beta = 0,12$) e nem entre os homens ($\beta = -,019$) a relação foi significativa. Porém, observa-se que entre as mulheres a relação entre os construtos possui um coeficiente bem superior do que entre os homens, o que demonstraria uma possibilidade de que essa hipótese fosse verdadeira.

Em suma, como se pôde observar na Tabela 3, das seis hipóteses testadas quatro foram estatisticamente confirmadas (H01, H02, H03 e H04), uma delas não foi confirmada estatisticamente, porém, os resultados obtidos foram mais elevados entre as mulheres, indo ao encontro da afirmação feita (H06) e uma delas obteve resultados completamente contrários ao esperado (H04).

Estendendo um pouco a análise, este estudo teve como parâmetro a pesquisa de Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005). Dessa forma, considerou-se importante realizar comparações entre os estudos para verificar se as diferenças de comportamento na adoção de novas tecnologias são as mesmas entre brasileiros e noruegueses, isto é, se os resultados aqui encontrados são similares aos do estudo original.

Hipótese		Relação	Coefficiente	z	Sig.	Conclusão
H01	Mulheres	atitude <--- intenção	0,341	3,556	***	Confirmada
	Homens		0,565	5,571	***	
H02	Mulheres	expressão <--- intenção	0,165	2,121	0,034	Confirmada
	Homens		-0,002	-0,025	0,980	
H03	Mulheres	diversão <--- intenção	0,288	3,380	***	Confirmada
	Homens		-0,009	-0,097	0,923	
H04	Mulheres	utilidade <--- intenção	-0,045	-0,483	0,629	Não confirmada
	Homens		0,030	0,304	0,761	
H05	Mulheres	facilidade <--- intenção	0,160	1,806	0,071	Confirmada
	Homens		0,014	0,142	0,887	
H06	Mulheres	pressão <--- intenção	0,120	1,565	0,118	Não confirmada
	Homens		-0,019	-0,230	0,818	

*** significativo ao nível de 1%

Tabela 3 - Teste das Hipóteses

Fonte: Elaborado pelos autores.

A pesquisa de Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005) identificou que a relação entre atitude e intenção de compra é significativa, os dados também demonstraram que a relação é mais forte nos homens ($\beta = 0,16$; $p < 0,01$) do que nas mulheres ($\beta = 0,14$; $p < 0,05$), porém a diferença entre os pesos não é significativa, o que levou a rejeição de H1. Quanto à segunda hipótese, os dados confirmaram que há relação entre expressividade e intenção, porém a relação encontrada foi mais forte entre os homens ($\beta = 0,47$; $p < 0,01$) do que entre as mulheres ($\beta = 0,25$; $p < 0,01$), o que leva a rejeição de H2. A relação entre diversão e intenção foi mais forte nas mulheres ($\beta = 0,45$; $p < 0,01$) do que nos homens ($\beta = 0,28$; $p < 0,01$), comprovando H3. Sobre a relação entre utilidade e intenção, os resultados comprovaram que ela ocorre entre os homens ($\beta = 0,13$; $p < 0,05$), mas não entre as mulheres ($\beta = 0,03$), o que comprova H4. Não foi comprovada a existência de relação entre facilidade e intenção entre as mulheres ($\beta = -0,04$) e nem entre os homens ($\beta = 0,02$), rejeitando-se, assim, H5. Por fim, os

autores identificaram que as pressões normativas afetam a intenção de compra entre as mulheres ($\beta = 0,18$; $p < 0,01$), mas não entre os homens ($\beta = 0,013$), resultados que comprovam H6.

Hipótese	Nysveen <i>et al</i> (2005)	Presente Pesquisa
H1	Não confirmada	Confirmada
H2	Não confirmada	Confirmada
H3	Confirmada	Confirmada
H4	Confirmada	Não confirmada
H5	Não confirmada	Confirmada
H6	Confirmada	Não confirmada

Quadro 3 - Comparação Entre as Pesquisas

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro 3 apresenta um comparativo de comprovações das hipóteses nos dois estudos e, como pode ser observado, houve pouca conformidade nos resultados. Apenas a hipótese 3 (relação entre diversão e intenção mais forte entre as mulheres) foi comprovada nos dois estudos. Porém, constata-se que a presente pesquisa resultou na comprovação de quatro das seis hipóteses, ou seja, os resultados aqui encontrados foram mais próximos dos esperados do que no estudo de Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como propósito verificar a influência do gênero sobre a relação entre aceitação e uso de produtos com inovações tecnológicas e, após sua realização, chegou-se a algumas conclusões interessantes.

Durante o processo de construção teórica deste estudo, comprovou-se a complexidade do tema, pois se trata da relação (muitas vezes causal) de dois construtos difíceis de serem mensurados (aceitação e uso) e que sofrem influências de diversos fatores externos. Ou seja, ficou evidente a relação de antecedentes, consequentes e moderadores, proposta no modelo de pesquisa. O referencial

teórico também corroborou com a ideia de que o gênero é um dos mais fortes fatores moderadores, gerando diferenças significativas em diversos temas que abordam o comportamento humano e, neste caso, especificamente o comportamento do consumidor.

A parte empírica do trabalho, com foco na aceitação de um produto com inovação tecnológica do tipo Mp4, foi realizada junto a estudantes universitários e possibilitou a comprovação (ou não) de uma série de relações causais.

Foi comprovado que a atitude dos consumidores no que diz respeito à aceitação de novas tecnologias possui uma significativa influência na intenção de compra de produtos com este tipo de inovação. Nesse sentido, verificou-se também que essa relação é bem mais acentuada entre os homens do que entre as mulheres, ou seja, os homens que aceitam uma inovação tendem a comprar o produto com esta inovação.

Outro aspecto interessante é o fato de que somente as mulheres tendem a adquirir um produto por considerarem que ele reflete sua personalidade, os homens não fazem relações entre expressividade e relação de compra. E, ao contrário do que se esperava, os homens também não fazem relações entre a utilidade do produto e a intenção de compra. Completando este raciocínio, considera-se que um resultado interessante foi que a utilidade não foi considerada como um aspecto diretamente relacionado à intenção de compra, ou seja, os consumidores pesquisados não comprariam o produto pelo fato de ter diversas funções. No que se refere às mulheres, há uma considerável relação entre diversão e intenção de compra. Comportamento semelhante também ocorre entre facilidade e intenção de compra. Ou seja, as mulheres tendem a adquirir produtos que sejam divertidos e fáceis de manusear e tais comportamentos não foram identificados entre os homens.

Um resultado até certo ponto surpreendente foi o fato de que tanto as mulheres quanto os homens não sofrem influências de pressões normativas no processo de intenção de compra. Isto demonstra que o grupo de referência (amigos, ídolos etc.) não interfere na intenção dos consumidores de utilizarem ou comprarem produtos com inovações tecnológicas.

Dessa forma, os resultados indicam que as ações mercadológicas devem ter focos distintos para homens e para mulheres. Entre as mulheres as estratégias mercadológicas de produtos com inovações tecnológicas deveriam centrar-se em aspectos como facilidade de uso e divertimento proporcionado pelo produto. Entretanto, os resultados não demonstraram nenhuma relação significativa feita pelos homens, ou seja, não foi possível identificar em quais aspectos as ações mercadológicas deveriam dar enfoque. Talvez a inclusão no modelo de pesquisa de um novo construto relacionado a preço (ou valor)

pudesse trazer maiores esclarecimentos quanto ao comportamento masculino de aquisição de produtos com inovações tecnológicas.

Como contribuição para o campo, salienta-se que o estudo comprovou a validade do gênero como fator moderador, pois foi identificado que homens e mulheres possuem vários comportamentos distintos sobre aceitação e utilização de inovações tecnológicas. Também, constatou-se que a ampliação do modelo TAM (com a adição dos construtos expressividade percebida e diversão percebida) é extremamente válida. Porém, a inclusão do construto pressão normativa ainda carece de maiores estudos, portanto, no presente trabalho tal fator não obteve relação significativa com nenhum dos fatores consequentes do modelo (atitude de uso e intenção de compra).

Por fim, é importante salientar que os resultados encontrados não podem ser generalizados, pois o estudo refletiu a percepção de jovens estudantes quanto à aquisição de um tipo específico de produto (Mp4). Além do mais, ao confrontar-se os resultados encontrados com os de Nyswee, Pedersen e Thorbjorsen (2005) observam-se várias distorções e, desta forma, seria interessante repetir a pesquisa em outros segmentos e com outros tipos de produtos.

REFERÊNCIAS

- Adams, D., Nelson, R., & Todd, P. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. *MIS Quarterly*, 16(2), 227-247.
- Ajzen, I. The theory of planned behavior. (1991). *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bagozzi, R., Lee, K., & Van Loo, M. (2001). Decisions to donate bone marrow: The role of attitudes and subjective norms across cultures. *Psychology and Health*, 16, 29-56.
- Bendall-Lyon, D., & Powers, T. (2002). The impact on gender differences on change in satisfaction over time. *Journal of Consumer Marketing*, 19(1), 12-23.
- Campbell, T. Back in Focus. (1999). *Sales & Marketing Management*, 151(2), 56-61.
- Cassidy, J., & Park, R., Butovsky, L., & Braugart, J. (1992). Family-peer connections – the role of emotional expressiveness within the family and children's understanding of emotions. *Child Development*, 63, 603-618.

- Cheong, J., & Park, M. (2005). Mobile Internet Acceptance in Korea. *Internet Research*, 15(2), 125-140.
- Darley, W., Luethge, D., & Thatte, A. (2008). Exploring the relationship of perceived automotive salesperson attributes customer satisfaction and intentions to automotive services department patronage: The moderating role of customer gender. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15, 460-479.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of user, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the Technology Acceptance Model: Three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.
- Dommeier, C., & Gross, B. (2003). What consumers know and what they do: an investigation of consumer knowledge, awareness, and use of privacy protection strategies. *Journal of Interactive Marketing*, 17(2), 34-51.
- Elliot, M., & Fu, F. (2008). Consumer acceptance of technology products: the impact of tactical selling approaches. *Marketing Management Journal*, 18(2), 47-64.
- Fekadu, Z., & Kraft, P. (2001). Self-identity in planned behavior perspective: Past behavior and its moderating effects on self-identity-intention relations. *Social Behavior and Personality*, 29, 671-686.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Beliefs, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fitzmaurice, J. (2005). Incorporating Consumers' Motivations into the Theory of Reasoned Action. *Psychology & Marketing*, 22(11), 911-929.
- Gefen, D., & Satrub, D. (1997). Gender differences in the perception of e-mails: an extension to the technology acceptance model. *MIS Quarterly*, 389-400.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. 5a. Ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hiltz, S., & Johnson, K. (1990). User satisfaction with computer-mediated communication systems. *Management Science*, 36(6), 739-764.

- Kinley, T., Conrad, C., & Brown, G. (1999). Internal and external promotional references: An examination of gender and product involvement effects in the retail apparel setting. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 6, 39-44.
- Legrís, P., & Ingham, J., & Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information and Management*, 40(3), 191-204.
- Leung, L., & Wei, R. (2000). More than just talk on the move: uses and gratifications of the cellular phone. *J&MC Quarterly*, 77(2), 308-320.
- Lopes, H. E. (2005). Abrindo a caixa preta: considerações sobre a utilização da Análise Fatorial Confirmatória nas pesquisas em Administração. *E & G Economia e Gestão*, 5(11), 19-34.
- Lu, J., Yao, J., & Yu, C. (2005). Personal innovativeness, social influences, and the adoption of wireless internet services via mobile technology. *Journal of Strategic Information Systems*, 14, 245-268.
- Madifassi, J., & Canessa, E. (2009). Information technology in Chile: how perceptions and use are related to age, gender, and social class. *Technology in Society*, 31, 273-288.
- Morris, M., & Venkatesh, V. (2002). Age-differences in technology adoption decisions -implications for a changing work-force. *Personnel Psychology*, 53(2), 375-403.
- Nysveen, H., Pedersen, P., & Thorbjørnsen, H. (2005). Explaining intention to use mobile chat services: moderating effects of gender. *Journal of Consumer Marketing*, 22(5), 247-256.
- Okazaki, S., & Hirose, M. (2009). Does gender affect media choice in travel information search? On the use of mobile internet. *Tourism Management*, 30, 794-804.
- Pavlou, P. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7, 101-134.
- Perugini, M., & Bagozzi, R. (2001). The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviors: Broadening and deepening the theory of planned behavior. *British Journal of Social Psychology*, 40, 79-98.
- Peter, J., & Donnelly, J. (2006). *A preference to Marketing Management*. Boston: McGraw-Hill.
- Petrevu, S. (2001). Exploring the origins and information processing differences between men and women: implications for advertisers. *Academy of Marketing Science Review*, 20, 1-14.

- Redmond, W. (1991). When technologies compete: The role of externalities in nonlinear market response. *Journal of Product Innovation Management*, 8(3), 170-183.
- Shankar, V., & Bayus, B. (2004). Network Effects and Competition: An Analysis of the Home Video Game Industry. *Strategic Management Journal*, 24, 375-384.
- Shurmer, M. (1993). An investigation into sources of network externalities in the packaged PC software market. *Information Economics and Policy*, 5(3), 231-251.
- Szajna, B. (1994). Software evaluation and choice: Predictive validation of the technology acceptance instrument. *MIS Quarterly*, 18(3), 319-324.
- Szajna, B. (1996). Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Management Science*, 42(1), 85-92.
- Song, M., Parry, M., & Karakami, T. (2009). Incorporating Network Externalities into the Technology Acceptance Model. *The Journal of Product Innovation Marketing*, 26, 291-307.
- Tan, T., Ling, L., & Theng, E. (2002). Gender-role portrayals in Malaysian and Singaporean television commercials: an international advertising perspective. *Journal of Business Research*, 55, 853-861.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences*, 27, 451-481.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46, 186-204.
- Venkatesch, V., & Morisson, M. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions: Gender, social influences, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115-139.
- Venkatesch, V., Morisson, M., & Ackerman, P. (2000). A longitudinal field investigation of gender differences in individual technology adoption decision-making process. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 83(1), 33-60.
- Venkatesch, V., Morisson, M., Sykes, T., & Ackerman, P. (2004). Individual reactions to new technology in the workplace: the role of gender as a psychological construct. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(3), 445-467.
- Wang, C-C., Lo, S-K., & Fang, W. (2008). Extending the technology acceptance model to mobile telecommunication innovation: The existence of network externalities. *Journal of Consumer Behavior*, 7, 101-110.

Westland, J. C. (1992). Congestion and Network Externalities in the Short Run Pricing of Information System Services. *Management Science*, 38(7), 992-1009.

ACCEPTANCE AND ADPTION OF NEW TECHNOLOGY PRODUCTS: MODERATING EFFECTS OF GENDER

ABSTRACT

Innovative products adoption is an organization and marketing professional challenger. In order to identify cross-gender differences in the acceptance and adoption of new technology product was made a research with 212 persons. The model applied was an extension version of Technology Acceptance Model and Theory of Reasoned Action, with five antecedents constructs (expressiveness, enjoyment, usefulness, ease of use, normative pressure) and two dependents constructs (attitude towards use and intention to use). The results of exploratory factor analysis data (KMO = 0,863; alphas between 0,722 to 0,838) and confirmatory factor analysis (RMSE = 0,058, $\chi^2/gf = 1,66$, NFI = 0,817 e NNFI = 0,903), demonstrated a good fit model. The structural models for female and male shows that: attitude effect on intention is stronger for males; expressiveness influence intention to use more for women; usefulness have no effect in intention; the effects of ease of use and intention was stronger for women; and normative pressure have no influence in intention to use. So, the results reveal the innovative strategies for female users must focus on ease of use and enjoyment, but for men were not possible verify what is important. Thus, new researches must be done.

Keywords: Acceptance of technology; Gender; Intention to use.

Data do recebimento do artigo: 23/07/2010

Data do aceite de publicação: 20/10/2010