

## **M-commerce: analisando a influência do sexo na percepção dos usuários**

### **M-commerce: analyzing the influence of gender in the users perception**

### **M-commerce: el análisis de influencia del sexo en la percepción de los usuarios**

Maria Clara F. Dalla Costa Ames  
Doutoranda em Administração  
Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG  
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Santa Catarina, Brasil  
mariaclaraames@gmail.com

Priscila Keller Pires  
Mestre em Administração  
Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG  
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Santa Catarina, Brasil  
prikeller@gmail.com

Wilnei Aldir Schneider  
Doutorando em Administração  
Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG  
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Santa Catarina, Brasil  
was.was@hotmail.com

Rafael Tezza  
Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Professor e Pesquisador dos Programas de Graduação e Pós-Graduação em Administração de Empresas Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG  
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Santa Catarina, Brasil  
rafael.tezza@udesc.br

Editor Científico: José Edson Lara  
Organização Comitê Científico  
Double Blind Review pelo SEER/OJS  
Recebido em 10.10.2014  
Aprovado em 04.07.2016



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

## RESUMO

O comércio via dispositivos móveis (m-commerce) vem crescendo a cada dia e identificar o perfil e percepções de usuários desse tipo de comércio tem se mostrado crucial para empresas e pesquisadores da área. Vários modelos de análises foram desenvolvidos com este intuito. Contudo, há poucos estudos que comparam o grau de influência do sexo na percepção em relação ao m-commerce e suas características. Informações sobre as percepções dos usuários de dispositivos móveis são essenciais para provedores de serviços, inclusive considerando o sexo como variável na elaboração de produtos e serviços. O objetivo deste trabalho é verificar se homens e mulheres têm percepções diferentes quanto ao m-commerce e seus atributos. Foi desenvolvido e aplicado um questionário no formato *survey*, para coleta de dados. Por meio da análise, foi verificado que o sexo apresentou diferença significativa na percepção dos usuários de m-commerce apenas na variável "facilidade de comparar preços e atributos de produtos".

**Palavras-Chave:** m-commerce, sexo, percepção dos usuários.

## ABSTRACT

Identify m-commerce users' profile and perceptions have proven crucial for companies and researchers. Several analytical models have been developed for this purpose. However, there are few studies comparing the degree of gender's influence on acceptance m-commerce and its features. Informations about users' perceptions of mobile devices are essential to services providers, including considering the gender as a variable in the elaboration of products and services. The objective of this work is to verify if men and women have different perceptions of m-commerce and its attributes. A questionnaire in the survey format was developed and applied to collect data. Through descriptive analysis of data and, using the test "t", we found that sex presented a significant difference for the users' perceptions, just in the variable "facility to compare prices and attributes of products".

**Keywords:** m-commerce, gender, users' perception.

## RESUMEN

Comercio a través de móvil (m-commerce) está creciendo cada día e identificar el perfil y las percepciones de los usuarios de comercio móvil ha demostrado ser crucial para las empresas e investigadores. Varios modelos de análisis se han desarrollado para este propósito. Sin embargo, hay pocos estudios que comparan el grado de influencia del sexo en la percepción de m-commerce y sus características. Información sobre las percepciones de los usuarios de móviles son esenciales para los proveedores de servicios, incluyendo considerar el género como una variable en el desarrollo de productos y servicios. El objetivo de este estudio es verificar si los hombres y las mujeres tienen diferentes percepciones de m-commerce y sus atributos. Un cuestionario fue desarrollado y aplicado en formato de encuesta para la recogida de datos. A través del análisis, se encontró que el sexo era una diferencia significativa en la percepción de los usuarios de comercio móvil sólo en la variable "facilidad de comparación de precios y atributos de productos".

**Palabras clave:** m-commerce, género, percepción de los usuarios.

## 1 INTRODUÇÃO

Embora a Internet seja uma ferramenta ainda inacessível para grande parte da população mundial, o desenvolvimento de equipamentos menores, como celulares, smartphones, tablets e outros dispositivos que permitam o acesso à internet sem a necessidade de um ponto fixo de conectividade, vem trazendo o benefício do acesso à Internet à população. Percebeu-se que, por este motivo, uma grande parcela da população passou a fazer parte de uma estatística que antes era restrita a quem possuía um computador e um ponto fixo de acesso (Bheda, 2010). Desde 1990 temos testemunhado uma grande mudança nas formas de se fazer negócios devido ao surgimento do comércio eletrônico (*e-commerce*). Com este surgimento, acadêmicos, empresários e a sociedade têm dado mais atenção a esta nova forma on-line de conduzir os negócios (Ngail & Gunasekaran, 2005).

O fato dos novos usuários estarem preparados para a adoção da nova tecnologia resulta em uma taxa de penetração dez vezes maior do que a que era verificada com os computadores pessoais (Bheda, 2010). Conforme dados de pesquisa E-Bit (2013), no primeiro semestre de 2013, 3,98 milhões de brasileiros fizeram sua primeira compra pela Internet. A análise revela que 55% destes novos compradores são mulheres, e a maioria dos usuários – 67% – tem entre 25 e 49 anos de idade.

De acordo com o relatório Webshoppers, o comércio eletrônico brasileiro irá consolidar um faturamento anual, em 2013, em torno de 28 bilhões de reais. O primeiro semestre de 2013 já havia alcançado o total de 12,7 bilhões, valor 24% maior que no mesmo período do ano anterior (E-bit, 2013).

Sendo o *m-commerce* uma forma específica de comércio eletrônico realizado através de dispositivos móveis que tenham conexão com a Internet (Chong, 2013a; Ivan, Milodin & Zanfiroiu, 2013; May, 2001; Jonker, 2003), seu crescimento também apresenta números expressivos. Nos Estados Unidos, de acordo com dados da instituição Statista (2013), especializada em estudos estatísticos, a receita em *m-commerce* em 2011 atingiu 6 bilhões de dólares, e a expectativa para 2016 é de um número próximo a 31 bilhões de dólares.

No Brasil, segundo o relatório Webshoppers da E-bit, em junho de 2012 o *m-commerce* representava 1,3% do total do comércio eletrônico brasileiro, passando para 2,5% em janeiro de 2013 e chegando a 3,6% em junho de 2013. Neste mesmo mês o número de usuários do comércio eletrônico no Brasil chegou a 46,16 milhões.

Mediante o crescimento do *m-commerce*, alguns estudos surgiram em busca de respostas quanto às funcionalidades e barreiras no uso do *m-commerce* (Varshuney & Madan, 2010), aos fatores de influência na intenção de utilização de *mobile payment* (Kim, Mirusmonov, & Lee, 2010), aos fatores determinantes da lealdade dos usuários de *m-commerce* (Lin & Wang, 2006), às oportunidades geradas pelo *m-commerce* (Frolick & Chen, 2004), às percepções em relação ao *mobile banking* (Ramos, Pimenta, & Rodrigues, 2010), entre outros assuntos pesquisados. No entanto, a quantidade de pesquisas existentes em *m-commerce* ainda é consideravelmente pequena e pode ser explorada em diversas outras vertentes.

A partir desta análise preliminar, destaca-se que o objetivo central desta pesquisa é verificar se o sexo dos usuários de *m-commerce* tem influência sobre percepção, comportamento e aceitação do consumidor. Para isso, onze hipóteses foram elaboradas e testadas em uma amostra de 80 usuários.

A seguir será apresentada uma revisão bibliográfica sobre *m-commerce*, destacando os principais conceitos sobre o assunto, as variáveis destacadas como facilitadores e motivadores do uso, bem como resultados obtidos em outras pesquisas que abordam a influência do sexo dos usuários no uso do *m-commerce*. Após isto, serão apresentados o método e as hipóteses da pesquisa, seguidos dos resultados obtidos. Por último, seguem apresentadas as conclusões e recomendações para próximos estudos relacionados ao tema.

## 2 M-COMMERCE

*M-commerce* é a interação entre tecnologia, produto e serviço. Ou ainda, a compra e venda de bens, serviços e informação, sem nenhuma restrição de localização, por meio de dispositivos móveis que utilizam a conexão *wireless* para estabelecer comunicação entre as partes necessárias para completar a transação (Jonker, 2003). Para May (2001), a palavra “*commerce*” abrange transações de

pagamentos de uma forma geral e também atividades que criam ou ampliam a eficiência nos processos comerciais.

Segundo Ivan, Milodin e Zamfiroiu (2013), *m-commerce* é qualquer transação comercial que é conduzida através de um dispositivo móvel de comunicação. Já na visão de Sadeh (2003), pode-se dizer que o *m-commerce* é um conjunto emergente de aplicativos e serviços que as pessoas podem acessar através de seus dispositivos móveis. No entanto, existem diversas definições de *m-commerce*, uma vez que este ainda está em crescimento e muitos aplicativos têm sido desenvolvidos constantemente (Chong, 2013a).

As aplicações de *m-commerce* possuem duas características principais: mobilidade e longo alcance. Mobilidade requer portabilidade, por exemplo, quando usuários conduzem negócios em tempo real a partir de dispositivos móveis. Ou seja, com o *m-commerce* as pessoas podem ser alcançadas a qualquer momento via dispositivo móvel (Ngail & Gunasekaran, 2005). May (2001) relata que muitas vezes o termo *wireless* (rede sem fio) é erroneamente confundido com *mobile*. O termo *wireless* refere-se apenas à forma de conexão à Internet, no caso sem fio, e nem sempre uma conexão *wireless* é móvel. Para elucidar a explicação, o autor cita o exemplo da conexão *wireless* para acesso em residências. Quanto a este assunto, Frolick e Chen (2004) afirmam que a tecnologia *wireless* também proporciona um ganho de valor para as empresas, uma vez que seus funcionários podem acessar a base de dados em tempo real para tomar decisões que podem baixar os custos ou aumentar as receitas da organização. Um exemplo disso seria uma venda realizada por um vendedor externo, pois, mesmo não estando na empresa, ele poderia acessar as informações referentes ao produto que o cliente deseja adquirir, bem como informações sobre o próprio cliente em questão.

O *m-commerce* alimenta as organizações com a ideia de vender produtos e serviços, bem como distribuir informações aos empregados, a qualquer hora, em qualquer lugar. Essa alternativa permite que clientes e empregados não necessitem estar fisicamente conectados a um ponto de Internet (Frolick & Chen, 2004).

Desta forma, a personalização possível nos aplicativos *m-commerce* permite diferenciar o serviço e as informações disponíveis a um grupo específico de usuários. Diferentemente do *e-commerce*, os dispositivos móveis, como, por exemplo, os telefones celulares, pertencem a um único usuário que irá utilizá-lo para

uma variedade de atividades. Tais dados individuais permitem ao *m-commerce* oferecer serviços personalizados de acordo com o usuário (Siau, Lim & Shen, 2001).

May (2001) relata que a partir do momento em que os dispositivos móveis passaram a conectar-se à Internet sem fio (*wireless*), os efeitos da rede de contatos de cada usuário passaram a influenciar os serviços e a transferência de dados. Desta forma, um número maior de empresas, marcas e usuários migraram para o *m-commerce*. O autor ainda destaca que compras realizadas via *m-commerce* e via *e-commerce* tradicional são diferentes, pois, segundo ele, nas compras via *m-commerce* os usuários estão mais vulneráveis ou, por outro ponto de vista, mais apoderados.

Os autores Mahatanankoon, Wen e Lim (2005) apontam algumas vantagens presentes em aplicativos móveis não encontradas no *e-commerce* tradicional, as quais, segundo eles, podem ser fontes de criação de valor aos usuários. Estas vantagens são: “*Always on*” ou sempre on-line em qualquer lugar; conveniência (uso simultâneo a outras atividades); localização central (através do GPS); customização ou personalização; e identificabilidade, sendo esta última referente à individualidade do aparelho que pode, inclusive, ser identificado por empresas.

Mahatanankoon, Wen e Lim (2005) chegaram à definição de cinco categorias de aplicativos disponibilizados via *m-commerce*: a busca de informação via pesquisa na Internet – modo de entrega de conteúdo; aplicativos baseados em transações (*transation-based*); aplicativos baseados na localização (*location-based*); aplicativos para situações de emergências (*emergencyassisted*); e entretenimento (*entertainment*).

Acredita-se que o *m-commerce* tenha maiores oportunidades, acesso mais rápido, maior poder e seja completamente acessível de qualquer lugar, a qualquer hora. Como já foi dito, sua grande vantagem é a forma de acesso, que é realizada através de uma conexão sem fio. Logo, o *m-commerce* oferece onipresença e melhor acessibilidade aos seus usuários, se comparado aos tradicionais meios de comércio eletrônico. Dessa forma, o *m-commerce* está realmente apto a prover maiores níveis de customização, a qualquer hora e em qualquer lugar (Ivan, Milodin, & Zamfiroiu, 2013).

No entanto, uma vez que *m-commerce* envolve comunicação via *wireless*, questões relacionadas à segurança e à privacidade são questionadas pelos usuários. Diferente dos computadores, que podem ser compartilhados com amigos e



familiares, os dispositivos móveis normalmente pertencem a um único usuário, e informações como localização via GPS, compromissos, e-mail e redes sociais utilizadas nestes dispositivos aumentam as preocupações quanto a riscos na segurança e privacidade de dados. No entanto, levanta-se a questão de que, apesar dos riscos conhecidos, os usuários de *m-commerce* ainda o utilizam devido às vantagens oferecidas (Chong, 2013a).

Apesar das vantagens e benefícios que o *m-commerce* pode trazer, existe uma série de outros fatores limitantes relacionados aos dispositivos móveis e os serviços disponíveis nestes dispositivos. Um exemplo é a usabilidade, que é considerada um fator de grande frustração entre os usuários da tecnologia. Por outro lado, a mobilidade é tida como das grandes vantagens percebidas (Siau, Sheng, & Nah, 2004).

No estudo de Wu e Wang (2005), verificou-se que a facilidade de uso e a usabilidade percebida não influenciam diretamente a intenção de uso do *m-commerce*, mas sim de forma indireta. Os autores ainda afirmam que a compatibilidade é o segundo fator mais importante que afeta o uso, ao passo que o custo de entrada é o fator mais importante, que gera influência direta e negativa na intenção de uso. Não menos importante mostrou-se o risco percebido, que apresentou impacto significativo e direto.

Quanto à influência do sexo sobre algumas variáveis analisadas nos serviços via dispositivos móveis, algumas constatações foram feitas pelos seguintes autores: Yang (2005), Bigné, Ruiz e Sanz (2007), Riquelme e Rios (2010), Gutiérrez, López-Catalán e Ramon-Jeronimo (2012), Chong (2013b), Leong, Ooi, Chong e Lin (2013), Okazaki e Mendez (2013) e Xu (2014). A Tabela 1 apresenta o resumo dos resultados obtidos por esses autores.

**Tabela 1**  
Abordagens relacionadas à influência do sexo

AUTOR	TAMANHO DA AMOSTRA	TIPO DE ABORDAGEM / SERVIÇO ANALISADO	CONCLUSÕES	
			APRESENTOU DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE OS SEXOS	NÃO APRESENTOU DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE OS SEXOS
Yang (2005)	866	Prática / <i>m-commerce</i>	Percepção de usabilidade, percepção da facilidade de uso.	-

AUTOR	TAMANHO DA AMOSTRA	TIPO DE ABORDAGEM / SERVIÇO ANALISADO	CONCLUSÕES	
			APRESENTOU DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE OS SEXOS	NÃO APRESENTOU DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE OS SEXOS
Bigné, Ruiz e Sanz (2007)	606	Prática / <i>m-commerce</i>	-	Fatores determinantes na decisão de compra.
Riquelme e Rios (2010)	681	Prática / <i>mobile banking</i>	Normas sociais, percepção da facilidade de uso, percepção de usabilidade.	Risco percebido.
Gutiérrez, et al. (2012)	674	Prática / <i>m-commerce</i>	Risco percebido, marketing de permissão.	Inovação pessoal na tecnologia da informação.
Chong (2013b)	517	Prática / <i>m-commerce</i>	-	Nas atividades de <i>m-commerce</i> .
Leong, et al. (2013)	638	Prática / <i>mobile entertainment</i>	-	Percepção de usabilidade, percepção da facilidade de uso, influência social, auto eficácia, prazer.
Okazaki e Mendez (2013)	150	Prática / <i>m-commerce</i>	Design da interface influencia a facilidade de uso; facilidade de uso influencia simultaneidade, velocidade e capacidade de busca.	Simultaneidade influencia conveniência, velocidade influencia conveniência, capacidade de busca influencia conveniência, portabilidade influencia facilidade de uso.
Xu (2014)	101	Prática / <i>m-commerce</i>	-	Percepção do impacto da inteligência organizacional e dos sistemas de informação.

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Analisando os resultados obtidos pelos autores apresentados na Tabela 1, verifica-se que houve algumas divergências entre os resultados encontrados. Logo, algumas informações foram acrescentadas para complementar os dados apresentados.

Yang (2005) constatou que o sexo tem moderada influência sobre o comportamento de aceitação do *m-commerce*. Também identificou que havia uma percepção favorável por parte dos homens. Já Leong, et al. (2013) não identificaram efeitos moderados do sexo sobre a intenção de uso de entretenimento móvel (*ME - mobile entertainment*). A pesquisa de Okazaki e Mendez (2013) indicou haver uma ligação entre as variáveis design da interface e facilidade de uso, como fator motivador entre as mulheres no que tange o uso do *m-commerce*.

No estudo de Riquelme e Rios (2010), sobre as influências do sexo para a adoção de *mobile banking*, os autores descobriram que a variável facilidade de uso possui forte influência sobre as respondentes mulheres, em comparação aos homens. Normas sociais, ou a importância dos outros na decisão, também influenciam na adoção do *mobile banking* pelo público feminino. Para estes autores,



uma vez constatado que o sexo desempenha um papel moderador na percepção de facilidade de uso, nas normas sociais e na vantagem relativa, as empresas são aconselhadas a direcionar suas táticas de comunicação de acordo com o sexo do usuário.

A seguir, será apresentado o método de pesquisa utilizado neste estudo, bem como as hipóteses de pesquisa levantadas.

### 3 MÉTODO E HIPÓTESES DA PESQUISA

No que diz respeito ao enquadramento metodológico do trabalho, o mesmo trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada. Os objetivos da pesquisa são descritivos e o problema foi abordado de forma quantitativa. Quanto ao tipo de dados, fez-se uso somente de dados primários. Como procedimento técnico para a coleta de dados foi utilizado o levantamento. Sendo assim, foi elaborado um questionário com 14 questões que visavam avaliar o perfil dos respondentes, bem como suas percepções quanto ao *m-commerce*. Antes de dar início à coleta de dados, foi aplicado um teste piloto, de forma presencial, a 20 indivíduos, na cidade de Florianópolis/SC, envolvendo respondentes selecionados ao acaso. Com os resultados obtidos, pequenos ajustes foram realizados no instrumento de coleta de dados, tais como: a alteração da questão dois para uma pergunta aberta; a inclusão da alternativa “tamanho da tela do dispositivo” na questão onze; e, a delimitação do questionário a respondentes que utilizam algum dispositivo móvel para fazer compras on-line após a questão cinco (veja o questionário no Apêndice A).

Após os ajustes, o questionário foi aplicado de forma eletrônica e, como ferramenta para tal, utilizou-se a plataforma Google Drive. O endereço eletrônico da pesquisa foi divulgado a indivíduos brasileiros através de e-mail e mídias sociais. Como a população alvo da pesquisa são todos os brasileiros que utilizam dispositivos móveis (como *tablets* e *smartphones*) para atividades comerciais, foi inviável selecionar uma amostra probabilística da população. Dessa forma, a amostra selecionada é uma amostra não probabilística, selecionada por conveniência. No total, 189 respostas foram recebidas entre os dias 22 de Outubro de 2013 e 13 de Novembro de 2013, período no qual a pesquisa foi realizada.

Fez-se necessária a utilização do *software* Microsoft Excel® para organização dos dados e o SPSS® para as análises estatísticas. Neste último, foram realizadas análises descritivas da amostra e dos resultados obtidos. Também foi realizado o Teste *t* de *student* para avaliar as hipóteses da pesquisa.

O estabelecimento das hipóteses teve o objetivo de verificar se há influência do sexo sobre as percepções do usuário de *m-commerce* quanto a algumas variáveis previamente definidas. No total, foram estabelecidas onze hipóteses, apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2**  
Hipóteses da pesquisa

	HIPÓTESE	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	PESQUISAS ANTERIORES
H1	Há diferença na quantidade média de compras realizadas por homens e por mulheres via <i>m-commerce</i>	Homens e mulheres fazem a mesma quantidade de compras	Homens e Mulheres fazem diferentes quantidades de compras	Kalliny e Minor (2005); Chong (2013b)
H2	Há diferença na percepção de comodidade no uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais de comodidade	Homens e mulheres têm percepções diferentes de comodidade	Kalliny e Minor (2005); Jih (2007)
H3	Há diferença na percepção de importância da estabilidade da rede para uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais quanto à importância da estabilidade da rede	Homens e mulheres têm percepções diferentes quanto à importância da estabilidade da rede	Bigne, Ruiz e Sanz (2007)
H4	Há diferença na percepção de facilidade de navegação no site via dispositivo móvel entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais em relação à facilidade de navegação no site	Homens e mulheres têm percepções diferentes em relação à facilidade de navegação no site via dispositivo móvel	Kalliny e Minor (2005); Yang (2005)
H5	Há diferença na percepção de importância da facilidade de comparar preços e atributos dos produtos via dispositivo móvel entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais em relação à importância da facilidade de comparar preços e atributos dos produtos	Homens e mulheres têm percepções diferentes em relação à importância da facilidade de comparar preços e atributos dos produtos	Yang (2005); Riquelme e Rios (2010)
H6	Há diferença na percepção da importância das leis de proteção para o <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais quanto à importância das leis de proteção	Homens e mulheres têm percepções diferentes quanto à importância das leis de proteção	Riquelme e Rios (2010); Gutiérrez, López-Catalán e Ramón-Jeronimo (2012)
H7	Há diferença na percepção de importância dos preços dos produtos para compras via <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais quanto à importância do preço dos produtos	Homens e mulheres têm percepções diferentes quanto à importância do preço dos produtos	Bigné, Ruiz e Sanz (2007); Chong (2013c)
H8	Há diferença na percepção de importância da rapidez das transações para compras via <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais quanto à rapidez das transações	Homens e mulheres têm percepções diferentes quanto à rapidez das transações	Okazaki e Mendez (2013)
H9	Há diferença na percepção de importância da segurança para uso do <i>m-commerce</i> entre homens e	Homens e mulheres têm percepções iguais em relação à segurança	Homens e mulheres têm percepções diferentes em relação à segurança	Riquelme e Rios (2010); Gutiérrez, López-Catalán e Ramon-Jeronimo

HIPÓTESE		H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	PESQUISAS ANTERIORES
	mulheres			(2012)
H10	Há diferença na percepção do tamanho da tela do dispositivo móvel para uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	Homens e mulheres têm percepções iguais em relação ao tamanho da tela do dispositivo móvel	Homens e mulheres têm percepções diferentes em relação ao tamanho da tela do dispositivo móvel	Okazaki e Mendez (2013)
H11	Há diferença de idade entre homens e mulheres que utilizam o <i>m-commerce</i> .	Homens e mulheres têm a mesma idade.	Homens e mulheres têm idades diferentes.	Kalliny e Minor (2005)

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

No próximo tópico, apresentam-se os resultados obtidos na pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa seguem apresentados em três subseções: na primeira, apresentam-se os resultados inerentes à amostra total; na segunda, estão apresentados os resultados especificamente gerados pelos usuários do *m-commerce*; e, na última, estão apresentados os resultados do teste estatístico realizado para análise das hipóteses.

### 4.1 Resultados gerais da amostra

O levantamento obteve um total de 189 respondentes, com média de idade de 28,57 anos e desvio-padrão de 9,94 anos. Já a mediana da idade foi de 26 anos.

Quanto à escolaridade da amostra, verificou-se que 45% são graduados ou pós-graduados, 38% são graduandos e os 19% restantes são indivíduos que não tiveram acesso ao ensino superior.

Na Tabela 3, observa-se que 89 respondentes (47%) são do sexo feminino e 100 (53%) são do sexo masculino. Além disso, verifica-se que a diferença de idade entre os homens e as mulheres é pequena. A tabela ainda mostra que somente 42% (80 indivíduos) realizam compras através de dispositivos móveis e que a diferença de idade entre os que utilizam e os que não utilizam tal recurso também é pequena.

**Tabela 3**  
Estatísticas descritivas de idade

Medida	Sexo		Utiliza dispositivo móvel para compras on-line	
	Masculino	Feminino	Sim	Não
Média	28,80	28,31	28,50	28,62
Mediana	27,00	25,00	27,00	26,00
Desvio Padrão	09,03	10,91	08,82	10,72
Total de indivíduos	100,00	89,00	80,00	109,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Na amostra analisada, verificou-se que, entre os que utilizam dispositivos móveis para realizar compras on-line, metade são do sexo masculino e metade do sexo feminino, ou seja, 40 homens e 40 mulheres.

Para efeito de análises mais detalhadas, apresentadas a partir do próximo tópico, foram considerados somente os 80 respondentes que afirmaram utilizar o *m-commerce*.

#### 4.2 Características e preferências dos usuários de *m-commerce*

Analisando as estatísticas de idade dos 80 usuários de *m-commerce*, foco das análises seguintes, verificou-se que a média e mediana foram de 28,50 e 27,00 anos, respectivamente. Já o desvio-padrão foi de 8,82 anos.

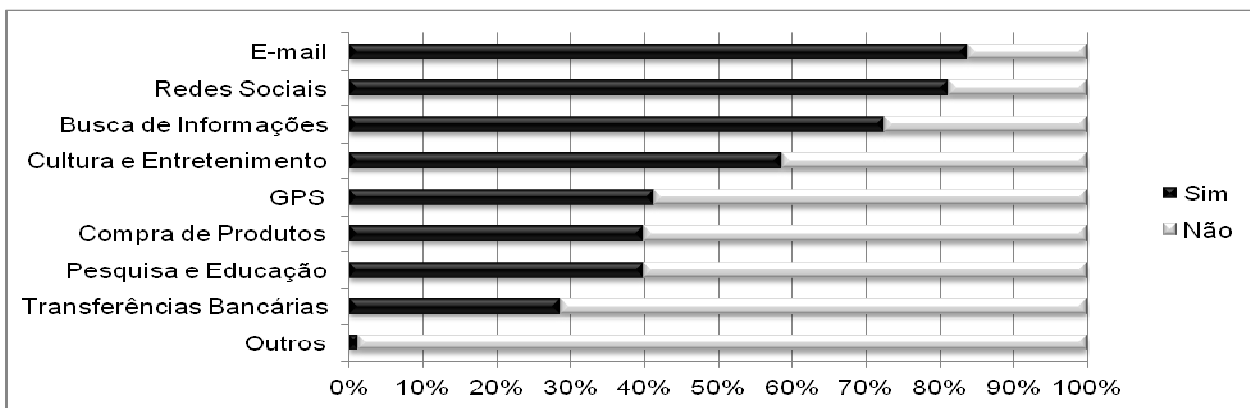
Conforme análise estatística apresentada na Tabela 4, verifica-se que a média de idade das mulheres usuárias de *m-commerce* é aproximadamente 2 anos maior do que a média de idade dos homens que utilizam a tecnologia, o contrário do observado na amostra geral de 189 indivíduos mostrada na Tabela 3.

**Tabela 4**  
Estatísticas de idade dos usuários de *m-commerce* por sexo

Medida	Sexo	
	Masculino	Feminino
Média	27,55	29,45
Mediana	26,50	27,00
Desvio Padrão	08,70	08,94

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Questionados sobre as principais utilidades da Internet em um dispositivo móvel, os usuários de *m-commerce* da amostra forneceram as informações apresentados na Figura 1. Mais de 80% responderam que a principal utilidade é o acesso aos e-mails e redes sociais, enquanto que mais de 70% consideram a busca de informações uma das utilidades da Internet em um dispositivo móvel. Importante destacar que somente 40% afirmaram que uma das principais utilidades é a compra de produtos em si. Os dados obtidos corroboram com a pesquisa realizada por Ishii (2004), no Japão, que apontou que metade dos indivíduos que acessam a Internet em dispositivos móveis utilizam-na para acessar seu e-mail, enquanto que a busca de informações é utilizada por 45,3% dos respondentes.

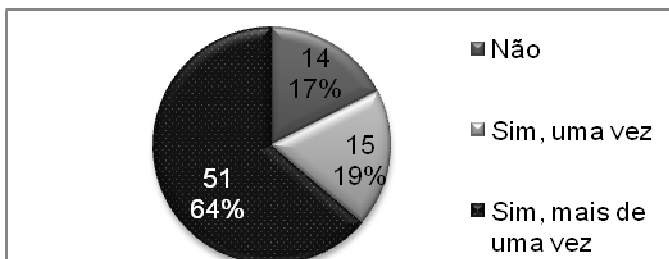


**Figura 1**

Principais utilidades da Internet em um dispositivo móvel

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Quando arguidos sobre a questão de deixarem de fazer compras em loja física após buscar os produtos na internet via dispositivo móvel (Figura 2), 64% dos usuários de *m-commerce* afirmaram ter deixado de fazer compras mais de uma vez, ao passo que somente 17% afirmaram nunca ter deixado.

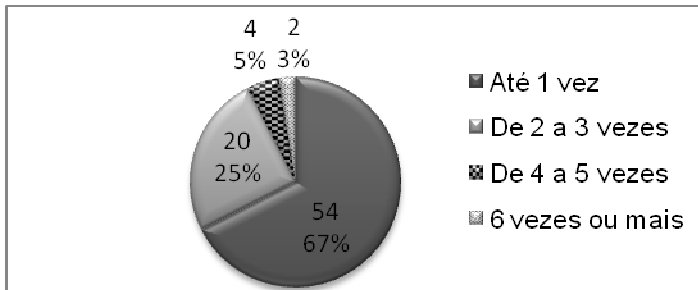


**Figura 2**

Já deixou de comprar em loja física após buscar produto na Internet via dispositivo móvel

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Quanto à periodicidade de compras on-line via dispositivo móvel, na Figura 3 observa-se que 67% dos usuários de *m-commerce* fazem até uma compra mensal, enquanto que outros 25% compram de duas a três vezes através do mesmo meio.

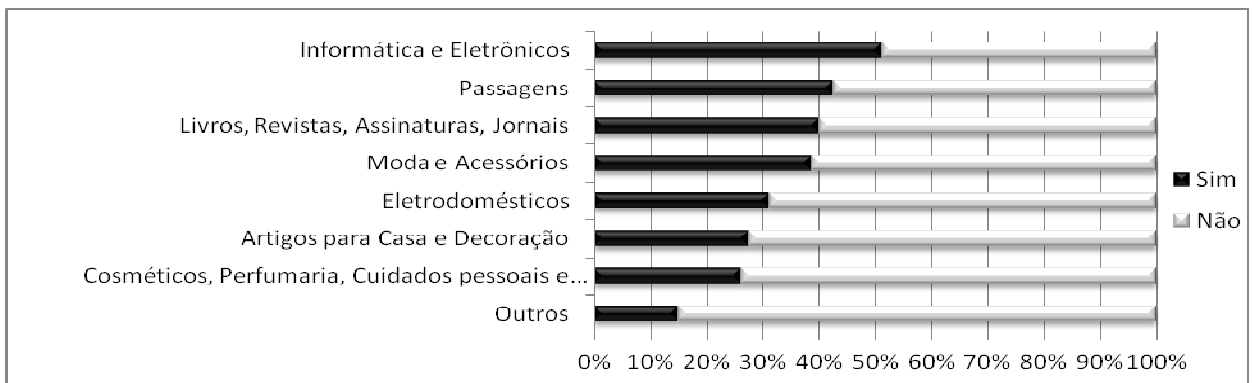


**Figura 3**

Quantidade média mensal de compras através de dispositivo móvel

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Quando avaliados em relação aos principais produtos comprados via dispositivo móvel, mais de 50% apontaram informática e eletrônicos como a categoria mais relevante. Os demais tipos de produtos obtiveram percentuais inferiores, conforme pode ser visualizado na Figura 4.



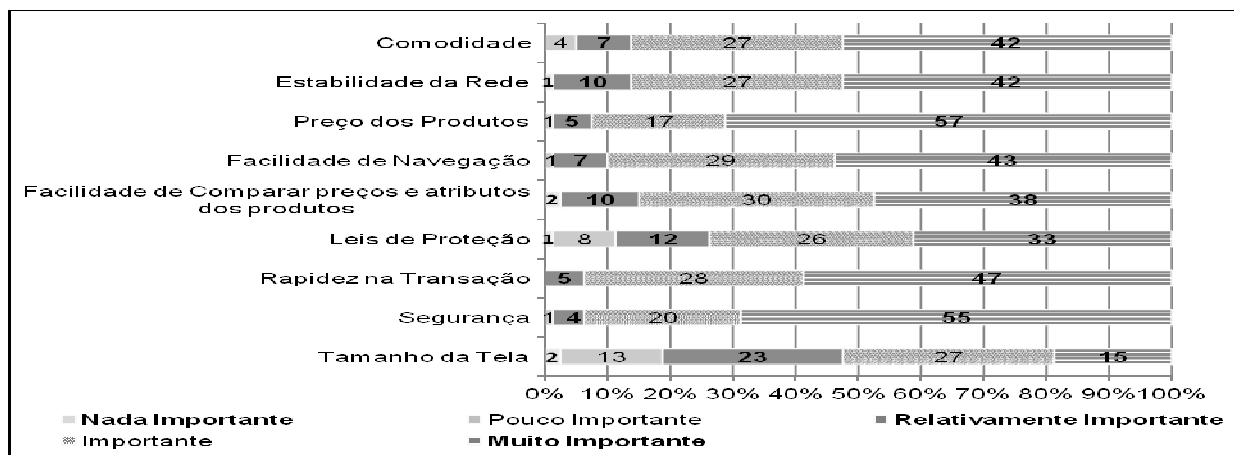
**Figura 4**

Principais produtos comprados via dispositivo móvel

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

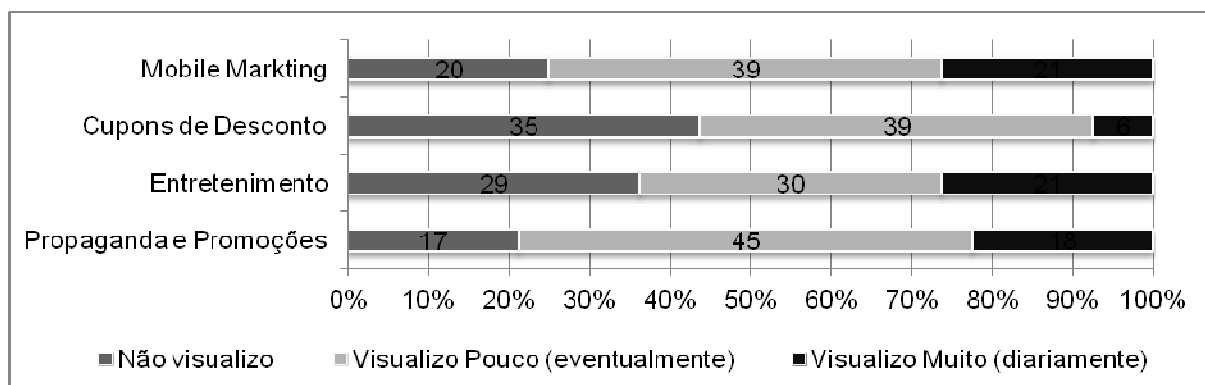
Outra das questões da pesquisa teve o objetivo de avaliar a percepção dos usuários de *m-commerce* em relação a algumas variáveis pré-definidas, cujo resultado está apresentado na Figura 5. Importante destacar que, dentre as 9 variáveis analisadas, 7 delas foram classificadas como importantes ou muito importantes por 80% ou mais dos respondentes. A variável que teve menos avaliações importante ou muito importante é o tamanho da tela do dispositivo, que ficou classificada como relativamente importante por 28,75% dos usuários pesquisados.





**Figura 5**  
 Avaliação de variáveis no uso do *m-commerce*  
 Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

O levantamento também incluiu uma questão na qual os usuários de *m-commerce* foram arguidos sobre itens que visualizam na Internet através de dispositivos móveis, cujo resultado está representado na Figura 6.



**Figura 6**  
 Itens que visualiza na Internet através de dispositivo móvel  
 Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Verifica-se que 75% ou mais afirmaram visualizar, eventualmente ou diariamente, itens como *mobile marketing*, Propaganda e Promoções. O item menos visualizado são os Cupons de desconto, o qual 43,75% dos usuários de *m-commerce* afirmaram não visualizar.

No tópico seguinte, segue apresentado o Teste *t*, objetivo principal do estudo.

### 4.3 Teste *t* para variáveis independentes

Realizando-se o Teste *t de student* para grupos independentes, que teve o objetivo de analisar estatisticamente as hipóteses do estudo, foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 5. Os resultados apresentados como “Aceita  $H_0$ ” significam que não há diferença entre homens e mulheres nas hipóteses testadas. Já o resultado “Rejeita  $H_0$ ” significa que há diferença entre homens e mulheres na hipótese testada. Na Tabela 2, apresentada anteriormente, encontram-se maiores detalhes em relação ao estabelecimento das hipóteses. As análises foram realizadas a um nível de significância de 10%.

**Tabela 5**

Resultado do teste *t de student* para variáveis independentes

	HIPÓTESE	<i>p</i>	RESULTADO*
H1	Há diferença na quantidade média de compras realizadas por homens e por mulheres via <i>m-commerce</i>	0,531	Aceita $H_0$
H2	Há diferença na percepção de comodidade no uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	0,693	Aceita $H_0$
H3	Há diferença na percepção de importância da estabilidade da rede para uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	0,488	Aceita $H_0$
H4	Há diferença na percepção de facilidade de navegação no site via dispositivo móvel entre homens e mulheres	0,346	Aceita $H_0$
H5	Há diferença na percepção de importância da facilidade de comparar preços e atributos dos produtos via dispositivo móvel entre homens e mulheres	0,072	Rejeita $H_0$
H6	Há diferença na percepção da importância das leis de proteção para o <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	0,395	Aceita $H_0$
H7	Há diferença na percepção de importância dos preços dos produtos para compras via <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	0,315	Aceita $H_0$
H8	Há diferença na percepção de importância da rapidez das transações para compras via <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	1,000	Aceita $H_0$
H9	Há diferença na percepção de importância da segurança para uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	0,390	Aceita $H_0$
H10	Há diferença na percepção do tamanho da tela do dispositivo móvel para uso do <i>m-commerce</i> entre homens e mulheres	0,675	Aceita $H_0$
H11	Há diferença de idade entre homens e mulheres que utilizam o <i>m-commerce</i> .	0,338	Aceita $H_0$

**Nota.** Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

\* Análise realizada ao nível de significância de 10%.

Logo, conforme os resultados apresentados na Tabela 5, verifica-se que a única variável que apresentou diferença significativa entre homens e mulheres é a percepção de importância da facilidade em comparar preços e atributos dos

produtos via dispositivo móvel. Observou-se que os homens consideram mais importante a facilidade em comparar preços e atributos dos produtos via dispositivo móvel que as mulheres.

Outra constatação importante é que, mesmo que a média de idade das mulheres usuárias de *m-commerce* tenha sido superior à média de idade dos homens – ver Tabela 3 – não há diferença estatisticamente significativa de idade entre os sexos, conforme pode ser visualizado na Tabela 4.

Os resultados encontrados na pesquisa são semelhantes aos resultados encontrados nos estudos de Bigné, Ruiz e Sanz (2007), Chong (2013b), Leong, et al. (2013) e Xu (2014). Estes autores não encontraram diferenças significativas entre os sexos em nenhuma das variáveis analisadas, conforme apresentado anteriormente na Tabela 1. Gutiérrez, et al. (2012) analisaram o risco percebido e concluíram que há diferença entre a percepção de homens e mulheres, o que contradiz os resultados de Riquelme e Rios (2010), que concluíram que não há diferença. Variável semelhante foi analisada nesta pesquisa – a importância da segurança. Os resultados obtidos seguem a mesma linha dos encontrados por Riquelme e Rios em relação ao risco percebido, ou seja, não houve diferença entre homens e mulheres. Rapidez das transações para compras via *m-commerce* foi outra das variáveis que não apresentou diferença entre os sexos. Resultado semelhante foi obtido por Okazaki e Mendez (2013), que concluíram que homens e mulheres têm a mesma percepção sobre a influência da velocidade na conveniência.

A variável que apresentou diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres, que diz respeito à facilidade de comparar preços e atributos dos produtos via dispositivo móvel, não foi analisada em nenhuma das pesquisas anteriores. No entanto, uma variável semelhante pesquisada, porém mais ampla, é a percepção da facilidade de uso. Nesta, Yang (2005) e Riquelme e Rios (2010) concluíram que havia diferença entre homens e mulheres.

No próximo tópico, seguem apresentadas as considerações finais acerca deste estudo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as análises apresentadas, observou-se, na amostra pesquisada, que houve diferenças estatisticamente significativas nas percepções de homens e mulheres em apenas uma das variáveis analisadas.

Dessa forma, com base no que foi apresentado, observa-se que o objetivo do trabalho – verificar se o sexo dos usuários de *m-commerce* tem influência sobre percepção, comportamento e aceitação do consumidor – foi atingido. Constatou-se que existe pouca diferença de percepção entre homens e mulheres em relação às variáveis analisadas, já que somente uma variável apresentou diferença estatisticamente significativa. Logo, considera-se que os resultados encontrados na pesquisa corroboram resultados encontrados por outros pesquisadores em diferentes países. Sendo assim, fica claro que, na amostra pesquisada, as diferenças entre as percepções de homens e mulheres brasileiros usuários de *m-commerce* são semelhantes às diferenças nas percepções de homens e mulheres usuários de *m-commerce* de outros países.

Além dos resultados já apresentados, o levantamento realizado também revelou questões importantes a serem consideradas em pesquisas futuras. Uma delas é a dúvida que existe entre as pessoas sobre o que é e o que não é considerado um dispositivo móvel. A outra diz respeito aos tipos de produtos que podem ser comprados por meio do *m-commerce*. Constatou-se que há outras categorias importantes que não foram incluídas no questionário. Dentre estas questões, a que possivelmente pode ter influenciado os resultados da pesquisa é a primeira.

Para pesquisas futuras, recomenda-se explorar os motivos do não uso do *m-commerce*, bem como os motivos pelos quais tão poucos usuários apontaram efetivamente a compra de produtos como uma das principais utilidades da internet em um dispositivo móvel.

## REFERÊNCIAS

- Bigné, E., Ruiz, C., & Sanz, S. (2007, August). Key drivers of mobile commerce adoption: an exploratory study of spanish mobile users. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2 (2), 48-60.
- Bheda, N. (2010, July). M-commerce for the masses. *Revista Siliconindia*, 40.
- Chong, A. Y. (2013a, March). A two –staged SEM-neural network approach for understanding and predicting the determinants of m-commerce adoption. *Expert Systems with Applications*, 40 (4), 1240-1247.
- Chong, A. Y. (2013b, September). Mobile commerce usage activities: The roles of demographic and motivation variables. *Technological Forecasting & Social Change*, 80 (7), 1350-1359.
- Chong, A. Y. (2013c). Understanding mobile commerce continuance intentions: an empirical analysis of Chinese consumers. *Journal of Computer Information Systems*, 53 (4), 22-30.
- E-bit. (2013). Relatório Webshoppers 28a edição. Recuperado em 11 outubro, 2013, de <http://www.ebit.com.br/webshoppers>
- Frolick, M. N., & Chen, L. (2004, Spring). Assessing m-commerce opportunities. *Information systems management*.
- Ishii, K. (2004, February). Internet use via mobile phone in Japan. *Telecommunications Policy*, 28 (1), 43-58.
- Ivan, I., Milodin, D., & Zamfiroiu, A. (2013). Security of m-commerce transactions. *Revista Theoretical and Applied Economics*, 20 (7), 59-76.
- Jih, W. (2007). Effects of consumer-perceived convenience on shopping intention in mobile commerce: an empirical study. *International Journal of E-Business Research*, 3 (4), 33-48.
- Jonker, J. (2003). M-commerce and m-payment: combining technologies. *Bedrijfskunde en informatica*. Recuperado em 13 julho, 2016, de [https://www.few.vu.nl/nl/Images/werkstuk-jonker\\_tcm243-91370.pdf](https://www.few.vu.nl/nl/Images/werkstuk-jonker_tcm243-91370.pdf)
- Kalliny, M., & Minor, M. (2005). The antecedents of m-commerce adoption. *Journal of Strategic E-commerce*, 4 (2), 81-99.
- Kim, C., Mirusmonov, M., & Lee, I. (2010, May). Anempirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Journal Computers in Human Behavior*, 26 (3), 310-322.

- Leong, L., Ooi, K.; Chong, A. Y., & Lin, B. (2013, September). Modeling the stimulators of the behavioral intention to use mobile entertainment: Does gender really matter? *Computers in Human Behavior*, 29 (5), 2109-2121.
- Lin, H. & Wang, Y.(2006, April). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. *Information & Management*, 43 (3), 271-282.
- Mahatanankoon, P., Wen, J., & Lim, B. (2005, April). Consumer-based m-commerce: exploring consumer perception of mobile applications. *Computer Standards & Interfaces*, 27 (4), 347–357.
- May, P. (2001). *Mobile Commerce: Opportunities, Applications, and Technologies of Wireless Business*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ngail, E.W.T., & Gunasekaran, A. (2005). E-commerce in Hong Kong: an empirical perspective and analysis. *Internet Research*, 15 (2), 141-159. Recuperado em 12 outubro, 2013, de <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/10662240510590333>.
- Okazaki, S., & Mendez, F. (2013). Exploring convenience in mobile commerce: Moderating effects of gender. *Computers in Human Behavior*, 29 (3), 1234-1242.
- Ramos, A. S. M., Pimenta, I. L., & Rodrigues, P. A. B. (2010). Diferenças de percepção de adotantes e não-adotantes quanto ao uso de serviços de mobile banking e sua relação com as características individuais de inovatividade. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 4 (3), 34-43.
- Riquelme, H. E., & Rios, R. E. (2010). The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking. *International Journal of Bank Marketing*, 28 (5), 328-341.
- Sadeh, N. (2003). *M-commerce: technologies, services, and business models*. Boston, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Gutiérrez, S. S. M., López-Catalán, B., & Ramon-Jeronimo, M. A. (2012, January). Determinants of involvement in mobile commerce: the moderating role of gender. *Esic Market Economic and Business Journal*, 141, 69-101.
- Siau, K., Lim, E., & Shen, Z. (2001). Mobile Commerce: Promises, Challenges, and Research Agenda. *Journal of Database Management*, 12 (3), 4-13.
- Siau, K., Sheng, H., & Nah, F. F. (2004, December 10-11). *The Value of Mobile Commerce to Customers*. Paper presented at the Third Annual Workshop on HCI Research in MIS, Washington, D.C.
- Statista. (2013). *International Statistics and market data*. Recuperado em 16 outubro, 2013, de <http://statista.com>.



- Varshuney, G., & Madan, P. (2010). A study of functionality dilemma and barriers to optimal usage of m-commerce. *Curie Journal*, 3 (1).
- Wu, J., & Wang, S. (2005, July). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information & Management*, 42 (5), 719-729.
- Xu, H. (2014, October). M-commerce development in China: users' perspectives. *Journal of Technology Research*, 5. Recuperado em 10 julho, 2015, de <http://www.aabri.com/manuscripts/131641.pdf>.
- Yang, K. C. C. (2005). Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore. *Telematics and Informatics*, 22 (3), 257-277.

### Apêndice A - Questionário

1) <b>Sexo:</b> ( ) Masculino ( ) Feminino
2) <b>Idade:</b> _____ anos.
3) <b>Escolaridade:</b> ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Superior Incompleto ( ) Superior completo ( ) Pós-graduação
4) <b>Você utiliza algum dispositivo móvel para fazer compras on-line? [exemplos de dispositivos móveis: celular, tablet, smartphone, ...]:</b> ( ) Sim ( ) Não
5) <b>Qual o principal motivo pelo qual você não realiza compras através de dispositivos móveis? [somente responder se você respondeu "Não" na questão anterior]:</b> ( ) Falta de conhecimento ( ) Não possui dispositivo móvel com acesso à internet ( ) Prefiro comprar pessoalmente ( ) Prefiro fazer compras on-line através de computador fixo ( ) Outro _____
<b>OBSERVAÇÃO: Se você respondeu "Não" na Questão 4, não é necessário responder as questões restantes.</b>
6) <b>Para você, qual(is) a(s) principal(is) utilidade(s) da internet em um dispositivo móvel? [pode ser selecionada mais de uma opção]:</b> ( ) Busca de informações sobre produtos e serviços ( ) Compra de produtos ( ) E-mail ( ) GPS ( ) Pesquisa e/ou educação ( ) Cultura e entretenimento ( ) Redes sociais ( ) Transações bancárias ( ) Outro _____
7) <b>Indique o(s) dispositivo(s) móvel(s) que você utiliza para realizar compras on-line. [pode ser selecionada mais de uma opção]:</b> ( ) Celular ( ) Smartphone ( ) Tablet ( ) Outro _____
8) <b>Você já deixou de comprar algum produto em uma loja física após ter buscado informações na internet via dispositivo móvel?</b> ( ) Sim, uma vez ( ) Sim, mais de uma vez ( ) Não
9) <b>Em média, quantas vezes por mês você realiza compras via dispositivo móvel?</b> ( ) Até 1 vez ( ) De 2 a 3 vezes ( ) De 4 a 5 vezes ( ) 6 vezes ou mais

- 10) Que tipo de produtos você compra através do(s) dispositivo(s) móvel(is)? [pode ser assinalado mais de um item]:** ( ) Artigos para casa e decoração ( ) Cosméticos e perfumaria, cuidados pessoais e saúde ( ) Eletrodomésticos ( ) Informática e eletrônicos ( ) Livros, assinaturas, revistas, jornais ( ) Moda e acessórios ( ) Passagens [de avião, de ônibus, ...] ( ) Outro \_\_\_\_\_
- 11) Classifique as características abaixo, de acordo com o grau de importância, para uma compra on-line via dispositivo móvel. [1 - Nada importante / 2 - Pouco importante / 3 - Relativamente importante / 4 - Importante / 5 - Muito importante]:** [ ] Comodidade para realizar a compra de qualquer lugar [ ] Estabilidade da rede/conexão [ ] Facilidade de navegação no site [ ] Facilidade em comparar preços e atributos do produto [ ] Leis de proteção ao consumidor [ ] Preço [ ] Rapidez da transação [ ] Segurança [ ] Tamanho da tela do dispositivo
- 12) Qual o tipo de conexão à internet você usa em seu(s) dispositivo(s) móvel(s)? [pode ser assinalada mais de uma alternativa]:** ( ) Conexão Wireless (Wi-fi) própria ( ) Conexão Wireless (Wi-fi) de terceiros ( ) Conexão 3G ( ) Conexão 4G ( ) Outro \_\_\_\_\_
- 13) Classifique, na lista abaixo, os itens que você visualiza ou utiliza em seu dispositivo móvel. [1 - Não visualizo / 2 - Visualizo pouco (eventualmente) / 3 - Visualizo muito (diariamente)]:** [ ] Propaganda e promoções [ ] Entretenimento (jogos e outros) [ ] Cupons de desconto [ ] Mobile marketing (SMS, FourSquare, QR Code, etc)
- 14) Qual o meio de pagamento mais utilizado em suas compras on-line?** ( ) Boleto bancário ( ) Cartão de crédito ( ) Cartão de débito ( ) Depósito bancário ou transferência ( ) Ferramenta de pagamento (PagSeguro, PayPal, BeCash, Mercado Pago) ( ) Outro \_\_\_\_\_

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).