

DETERMINANTES DA INTENÇÃO EM USAR O *MOBILE BANKING* JUNTO AOS BANCOS PÚBLICOS

DETERMINANTS OF INTENT TO USE MOBILE BANKING IN PUBLIC BANKS

DETERMINANTES DE LA INTENCIÓN DE UTILIZAR EL *MOBILE BAKING* CON BANCOS PÚBLICOS

Mac Régio Sampaio Franco, MSC
Caixa Econômica Federal/Brazil
macregio@hotmail.com

Alexandre Nascimento Almeida, Dr.
Universidade de Brasília/Brazil
alexalmeida@unb.br

RESUMO

O comportamento do consumidor está se tornando mais digital, levando aos bancos desenvolverem tecnologias em seus serviços, destacando-se o *Mobile Banking* - MB. O objetivo deste artigo foi estudar o comportamento dos clientes de bancos públicos federais em relação ao uso do MB. O embasamento teórico é a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia – UTAUT2, tendo os dados sido obtidos por meio de 297 questionários respondidos por clientes de bancos brasileiros e analisados pela técnica de Modelagem por Equações Estruturais. Os constructos: "expectativa de desempenho", "expectativa de esforço", "influência social", "condições facilitadoras", "hábito" e "valor" explicaram 56% da variância da intenção de usar o MB. O "hábito" mostrou-se como a dimensão que mais afeta a utilização do MB, seguido pela "expectativa de desempenho" e pelas "condições facilitadoras". A constância no uso dos *smartphones*, a facilidade e o suporte dos bancos servem como mecanismos fundamentais na aceitação do MB.

Palavras-chave: Adesão tecnológica; Comportamento do consumidor; Tecnologia da informação.

ABSTRACT

Consumer behavior is becoming digital, leading banks to develop technologies in their services, notably Mobile Banking - MB. The purpose of this paper was to study the behavior of federal public bank clients regarding the use of MB. The theoretical basis is the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT2, and the data were obtained through 297 questionnaires answered by clients of the Brazilian federal public banks and analyzed by the Structural Equation Modeling technique. The constructs "expectation of performance", "expectation of effort", "social influence", "enabling conditions", "habit" and "value" explained 56% of the variance of intention to use MB. "Habit" was the dimension that most affect the use of MB, followed by "performance expectation" and "enabling conditions". The constant use of smartphones, the ease and support of banks are fundamental mechanisms in the acceptance of MB.

Keywords: Technological adhesion; Consumer behavior; Information technology.

RESUMEN

El comportamiento de los consumidores se está volviendo cada vez más digital, lo que lleva a los bancos a desarrollar diversas tecnologías en sus servicios, incluida *Mobile Banking* - MB. El propósito de este documento fue estudiar el comportamiento de los clientes de bancos públicos federales con respecto al uso de MB. La base teórica es la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnología - UTAUT2 y los datos se obtuvieron a través de 297 cuestionarios respondidos por clientes de los bancos públicos de Brasil y analizados por la técnica de Modelado de ecuaciones estructurales. Las construcciones "expectativa de rendimiento", "expectativa de esfuerzo", "influencia social", "condiciones propicias", "hábito" y "valor" explicaron el 56% de la variación de la intención de usar MB. "Hábito" fue la dimensión que más afectó el uso de MB, seguido de "expectativa de rendimiento" y "condiciones propicias". El uso constante de *smartphone*, la facilidad y el apoyo de los bancos sirven como mecanismos fundamentales en la aceptación de MB.



Palabras clave: Adhesión tecnológica; Comportamiento del consumidor; Tecnología de la información.

1 INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica é uma característica marcante no segmento bancário. A cada ano a indústria bancária investe bilhões na modernização de seus sistemas e em infraestrutura para melhorar o atendimento do seu público, potencializar os seus resultados, reduzir custos e ampliar a sua eficiência (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS – FEBRABAN, 2017; LEE; CHUNG; BLAKENEY, 2012; ALMEIDA, 2011).

Trata-se de um setor da economia cujas inovações foram impulsionadas principalmente pela evolução da rede mundial de computadores, a internet, pelo aumento de investimentos na indústria de Tecnologia da Informação — TI e telecomunicações, e também pelas recentemente chamadas *fintechs* (empresas pequenas, ágeis e criadoras de novos produtos e soluções no mercado financeiro) as quais criaram novos dispositivos, aplicativos, mais sofisticados e com elevada capacidade armazenamento e processamento (FEBRABAN, 2017).

Com as potencialidades da tecnologia e com a difusão de novos dispositivos portáteis (*smartphones* e *tablets*), os serviços financeiros puderam ser cada vez mais operacionalizados na sua forma móvel (KIM; SHIN; LEE, 2009).

E é exatamente nesse contexto, de incontáveis inovações tecnológicas no mercado bancário, tais como o Internet Banking – IB, a computação cognitiva (capacidade de computadores pensarem “quase” como seres humanos), o *Big Data* (tecnologia de inteligência dos dados) e o *Blockchain* (base de dados distribuída cujos registros de transações são permanentes e à prova de violação), que emerge a tecnologia do *Mobile Banking* — MB. O MB pode ser descrito como o conjunto de serviços bancários disponibilizados em tecnologias e dispositivos móveis conectados a redes de telecomunicações e que possibilita aos clientes a realização de pagamentos, transações bancárias e outros serviços (CERNEV; DINIZ; JAYO, 2009).

As instituições financeiras veem o MB como uma ferramenta que permite criar valor para os clientes (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015) e, como uma tecnologia razoavelmente nova, está elevando o nível de experiência dos consumidores bancários criando disrupções e desfragmentando a cadeia de valor tradicional dos bancos (TASSI, 2016). O fato de viabilizar o acesso a qualquer hora e local nas redes de telecomunicação potencializou o uso do MB como uma solução cotidiana para milhões de usuários.

Todavia, mesmo com o amplo acesso a internet e o crescimento dos canais digitais móveis no Brasil, conhecido como a 5ª onda de inovação tecnológica (CERNEV et al., 2009), apenas uma parte dos clientes dos bancos adota a tecnologia MB. A FEBRABAN (2017) revela que menos de 20% dos correntistas utilizam o MB, dos cerca de 239 milhões de contas ativas no país, apenas 42 milhões utilizam o MB para transações bancárias. Essa situação não é diferente se compararmos a quantidade de adotantes nos bancos públicos federais.

Portanto, é fundamental que se aprofunde o entendimento sobre utilização e aceitação de tecnologias, tal como o MB, pois o êxito das instituições financeiras públicas na era digital é dependente de como elas alavancam as inovações tecnológicas, tendo em vista que esse aprimoramento contribui para assegurar vantagens competitivas e transformar seu negócio. Os costumes e tradições de uma determinada região também são muitas vezes um grande obstáculo na implantação de novas tecnologias, pois exige uma mudança de hábito, mudança que pode provocar reações emocionais, tanto positivas como negativas nas pessoas (FERREIRA; SILVA, 2015),

constituindo barreiras para sua disseminação em outros segmentos de clientes. Tal cenário reforça mais uma vez a importância de estudar um fenômeno complexo como é a aceitação da tecnologia MB.

Para Chaouali e Hedhli (2019, p. 89) a confiança no *mobile banking* é o fator essencial que levará os clientes ao seu uso, porém os autores deixam em aberto o desafio de conquistar essa confiança para os bancos: "Como um banco conquista confiança em algo relativamente novo?". Por fim, a contribuição desta pesquisa está em ajudar a responder o recente questionamento de Chaouali e Hedhli (2019).

É crescente o número de estudos acadêmicos sobre o processo de adoção de tecnologia, também tem sido evidenciado em várias pesquisas que a utilização do MB é baixa, se comparado com outros canais bancários, tais como: as agências, o autoatendimento e o IB (YU, 2012; ZHOU; LU; WANG, 2010).

A partir dessa contextualização, esse estudo teve como objetivo investigar os fatores que influenciam a intenção de uso do MB junto aos clientes de bancos públicos federais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Referencial Teórico

A interação entre as pessoas e a tecnologia é influenciada por uma série de fatores e características sociais e psicológicas (TAIWO; DOWNE, 2013). Devido às complexidades envolvidas na predição do comportamento humano, muitas teorias e modelos, com raízes na psicologia, sociologia e ciência da computação, surgiram para explicar padrões de adoção e utilização de novas tecnologias pelos usuários finais.

Dentre as teorias e modelos mais difundidos na literatura estão: a Teoria da Ação Racional – TAR (FISHBEIN; AJZEN, 1975), o Modelo de Aceitação de Tecnologia - MAT (DAVIS, 1989), o Modelo Motivacional – MM (VALLERAND, 1997), a Teoria do Comportamento Planejado – TCP (AJZEN, 1991), o Modelo Combinado da TAM e da Teoria do Comportamento Planejado (TAYLOR; TODD, 1995), o Modelo de Utilização de Computadores Pessoais - MUCP (THOMPSON; HIGGINS; HOWELL, 1991), a Teoria de Difusão de Inovações – TDI (ROGERS, 1995) e a Teoria Social Cognitiva – TSC (BANDURA, 1986).

Baseados nos constructos mais significantes das oito teorias e modelos supracitados, e para harmonizar a literatura associada à aceitação de novas tecnologias, Venkatesh e outros (2003) elaboraram uma teoria mais completa e robusta para prever a aceitação de tecnologia denominada *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* – UTAUT ou Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia.

A UTAUT sustenta que quatro constructos são os mais influentes no processo de intenção e uso de TI, que são: 1) expectativa de desempenho, 2) expectativa de esforço, 3) influência social e 4) condições facilitadoras. Os constructos são moderados pelas variáveis gênero, idade, experiência individual e voluntariedade (que é grau pelo qual o uso da tecnologia é voluntário, não obrigatório). Em 2012, Venkatesh, Thong e Xu (2012) acrescentaram três novos constructos, motivação hedônica, valor de preço e hábito, e denominaram o modelo de UTAUT2. O Quadro 1 definiu os sete constructos da UTAUT2, bem como apresenta um conjunto de referências que corroboram essa teoria.

Quadro 1 - Constructos da UTUAT2 e referências empíricas

Constructo	Definição	Referências Empíricas
Expectativa de Esforço	Refere-se ao “grau de facilidade associado ao uso do sistema” (VENKATESH <i>et al.</i> , 2003, p. 450).	Davis (1989); Diaz e Loraas (2010); Brown e Venkatesh (2005); Venkatesh e Davis (2000); Chiu, Fang e Tseng (2010); Zhou <i>et al.</i> (2010); Im, Hong e Kang (2011); Zhou (2012); Martins <i>et al.</i> (2014); Luarn e Lin (2005); Venkatesh e Zhang (2010); Foon e Fah (2011).
Influência Social	Refere-se “à percepção de um indivíduo de que as pessoas importantes para ele consideram que ele deve ou não utilizar o novo sistema” (VENKATESH <i>et al.</i> , 2003, p. 451).	Tan <i>et al.</i> (2014); Zhou <i>et al.</i> (2010); Im <i>et al.</i> (2011); Zhou (2012); Martins <i>et al.</i> (2014); Maldonado <i>et al.</i> (2011); Gonzalez, Sharma e Galletta (2012); Kijnsanayotin <i>et al.</i> (2009); Venkatesh <i>et al.</i> (2003), Venkatesh e Zhang (2010), Foon e Fah (2011).
Condições Facilitadoras	É definido como “grau em que um indivíduo acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica que ofereça apoio ao uso do sistema” (VENKATESH <i>et al.</i> , 2003, p. 453).	Gupta, Dasgupta e Gupta (2008); Keong <i>et al.</i> (2012); Thompson <i>et al.</i> (1991); Venkatesh <i>et al.</i> (2003); Venkatesh e Zhang (2010).
Motivações Hedônicas	Refere-se à diversão e/ou ao prazer proporcionado ao indivíduo pelo uso da tecnologia em questão (VENKATESH <i>et al.</i> 2012, p. 161).	Van der Heijden (2004); Thong; Hong e Tam (2006); Brown e Venkatesh (2005); Childers <i>et al.</i> (2001); Yang (2010); Pillai e Mukherjee (2011).
Valor do Preço	Refere-se à troca de informações entre os consumidores acerca dos benefícios percebidos em relação às aplicações e do custo monetário para usá-las (VENKATESH <i>et al.</i> , 2012, p. 161).	Chan <i>et al.</i> (2008); Dodds, Monroe e Grewal (1991); Luarn e Lin (2005).
Hábito	Refere-se ao automatismo criado pela aprendizagem de algo, que cria uma preferência pelo uso de determinada ferramenta (VENKATESH <i>et al.</i> , 2012, p. 161).	Limayem, Hirt e Cheung (2007); Kim e Malhotra (2005); Kijnsanayotin <i>et al.</i> (2009).

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.2 Dados

O universo da pesquisa foi composto de clientes dos dois maiores bancos públicos federais do Brasil, o Banco do Brasil – BB e a Caixa Econômica Federal – CEF. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionário, sendo respondido pelos clientes que possuíam algum aparelho que possibilitasse a utilização da tecnologia, o que incluía celulares, *smartphones* ou *tablets*.

Optou-se, por conta dos procedimentos de tradução da escala UTAUT2 para o português, pelo emprego de escalas e instrumentos já existentes e validados na literatura brasileira (GOULARTE, 2016; ALMEIDA, 2011; PÜSCHEL, 2009).

A escala adotada para medir os constructos da teoria UTAUT2 foi a Escala Likert (1932) com cinco graus de concordância: 1) discordo totalmente, 2) discordo parcialmente, 3) nem discordo nem concordo, 4) concordo parcialmente e 5) concordo totalmente.

Realizou-se o pré-teste do questionário com a participação de 15 entrevistados, entre eles, profissionais da área de tecnologia bancária, professores e alunos de graduação e pós-graduação, com fins de averiguar a

compreensão das perguntas e adequações dos constructos. Após a coleta dos dados, que ocorreu entre os meses de julho e outubro de 2017, obteve-se uma amostra não probabilística de 297 casos. A composição da amostra com o número e a porcentagem de casos por gênero, grau de instrução, renda e idade encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Amostra com número e porcentagem de casos por gênero, grau de instrução, renda e idade

Gênero		Grau de instrução	
Masculino	171 (58%)	Doutorado	26 (9%)
		Mestrado	41 (14%)
Feminino	126 (42%)	Especialização / MBA	109 (37%)
		Ensino superior	91 (31%)
Renda		Ensino médio	30 (10%)
Acima de R\$ 20.888,00	41 (14%)	Idade	
A1 - Entre R\$ 9.852,00 e R\$ 20.888,00	117 (39%)	< 25 anos	47 (16%)
B1 - Entre R\$ 4.852,00 e R\$ 9.852,00	64 (22%)	25-30 anos	45 (15%)
B2 - Entre R\$ 2.705,00 e R\$ 4.852,00	31 (10%)	31-40 anos	115 (39%)
C1 - Entre R\$ 1.625,00 e R\$ 2.705,00	16 (5%)	41-50 anos	53 (18%)
C2 - Entre R\$ 768,00 e R\$ 1.625,00	16 (5%)	51-60 anos	32 (11%)
D-E Até R\$ 768,00	11 (4%)	> 61 anos	5 (2%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.3 Instrumental Analítico

A presente pesquisa possui natureza aplicada, com dados primários e em um recorte transversal, analisados por meio de uma abordagem quantitativa, podendo ser caracterizada como um estudo de verificação de hipótese (MARCONI; LAKATOS, 2003). O instrumental analítico para verificação das hipóteses foi a técnica estatística denominada Modelagem de Equações Estruturais (MEE) (HAIR Jr. *et al.*, 2009).

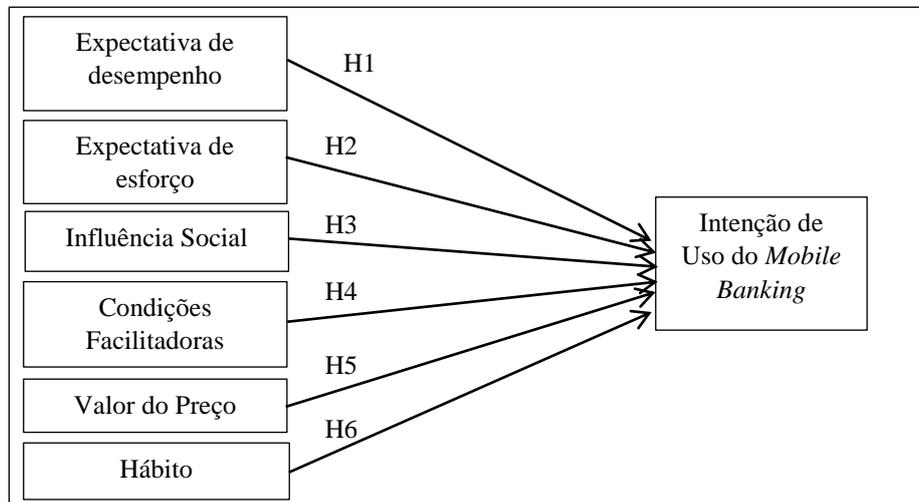
Esta pesquisa utilizou na MEE o método *Partial Least Square* (PLS), devido a sua robustez para tratar dados (variáveis latentes) que não possuem distribuição normal e ser útil com amostras relativamente menores (CHIN, 1998), sendo o *software* SMARTPLS 3.0 utilizado para obtenção das estimativas do modelo teórico.

Por questões relacionadas a proposta da pesquisa, o constructo “Motivações Hedônicas”, previsto na UTAUT2 por Venkatesh e outros (2012), foi removido do modelo estrutural. Em investigação sobre esse constructo, especificamente quanto à significância estatística dos resultados, notou-se a carência de resultados empíricos que corroborassem a sua consistência na avaliação do uso do MB (GOULARTE, 2016; FARIA *et al.*, 2014; ABRAHÃO, 2015).

A partir da revisão teórica e considerando o modelo UTAUT2, foi possível propor seis hipóteses (H1, H2, H3, H4, H5 e H6) em que cada constructo individualmente: Expectativa de Desempenho positiva (H1), Expectativa de Esforço para usar MB pequena (H2), Influência Social positiva (H3), Condições Facilitadoras,

oferecendo apoio ao consumidor (H4), Valor (relação benefício/custo favorável) (H5) e Hábito na utilização do MB (H6) influenciam positivamente a intenção em usar o MB (Figura 1).

Figura 1 - Modelo Conceitual da Teoria UTAUT2 adaptado a proposta da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

A capacidade de influência conjunta dos constructos na intenção de usar o MB foi medida pelo Coeficiente de Determinação (R^2), que varia de 0 a 1, com valores próximos a 1 indicando que uma maior proporção da variância é explicada.

2.4 Variáveis para obtenção dos Constructos

Os constructos encontram-se amparados em diversas referências, destacando as pesquisas para realidade nacional: Abrahão (2015) e Goularte (2016), e em referências internacionais, como os trabalhos de Baptista e Oliveira (2015), Zhou e outros (2010); Yu (2012), Hew e outros (2015), todos esses utilizaram a UTAUT2 para verificar a aceitação de tecnologias móveis, MB e *Mobile Payment* – MP.

O Quadro 2 ilustra as variáveis utilizadas para mensuração dos sete constructos utilizados na pesquisa, bem como apresenta as referências que corroboram a definição e adaptação das variáveis para o contexto dos usuários dos bancos públicos.

Quadro 2 - Variáveis para mensuração dos constructos propostos

Variável	Constructo Expectativa de Desempenho	Referências
ED1	Os serviços do MB do meu banco são práticos para realizar as atividades financeiras do meu dia a dia.	Abrahão (2015); Goularte (2016); Baptista e Oliveira (2015); Zhou <i>et al.</i> (2010); Yu (2012) e Hew <i>et al.</i> (2015).
ED2	Usar MB ajuda-me a fazer as consultas e transações financeiras mais rapidamente.	
ED3	Usar MB aumenta a minha produtividade, pois consigo fazer outras tarefas do meu dia a dia.	
ED4	O MB me traz conveniência, pois com seu uso eu evito ter de enfrentar filas nas agências.	
ED5	Os principais serviços disponibilizados na rede de agências podem ser encontrados no MB.	
Variável	Constructo Expectativa de Esforço	Referências
EE1	Os serviços disponibilizados no MB são fáceis de usar.	Abrahão (2015); Goularte (2016); Baptista e Oliveira (2015); Zhou <i>et al.</i> (2010); Yu (2012) e Hew <i>et al.</i> (2015).
EE2	A interação com o MB é clara e compreensível.	
EE3	É mais prático usar o MB do que ir a outros canais de atendimento (loterias, autoatendimento, agência).	
EE4	Cada vez que eu uso o MB, eu me torno mais habilidoso em efetuar as operações.	
Variável	Constructo Influência Social	Referência
IS1	Meus amigos e familiares valorizam o uso do MB.	Abrahão (2015); Goularte (2016); Baptista e Oliveira (2015); Zhou <i>et al.</i> (2010); Yu (2012) e Hew <i>et al.</i> (2015).
IS2	O MB promove a inclusão social e financeira das pessoas.	
IS3	As pessoas que influenciam meu comportamento acham que eu deveria usar os serviços do MB.	
IS4	As pessoas que usam o MB possuem status social.	
IS5	O MB é algo conhecido pelas pessoas.	
Variável	Constructo Condições Facilitadoras	Referências
CF1	Eu tenho os recursos (<i>smartphone</i> , pacote de dados) necessários para usar o MB.	Abrahão (2015); Goularte (2016); Baptista e Oliveira (2015); Zhou <i>et al.</i> (2010); Yu (2012) e Hew <i>et al.</i> (2015).
CF2	Eu tenho o conhecimento necessário para utilizar os serviços no MB.	
CF3	O MB é compatível com outras tecnologias que eu uso.	
CF4	Se eu tiver alguma dúvida na utilização do MB, eu consigo obter ajuda do meu banco (gerentes, “posso te ajudar”, help desk).	
CF5	O <i>Mobile</i> possui serviços compatíveis com a necessidade de cada cliente.	
Variável	Constructo Valor	Referências
VL1	Para você, os custos para fazer uso do MB tais como ter um <i>smartphone</i> e ter um pacote de dados são acessíveis.	Goularte (2016); Baptista e Oliveira (2015); Zhou <i>et al.</i> (2010); Yu (2012) e Hew <i>et al.</i> (2015).
VL2	Para você, os benefícios de se utilizar o MB são maiores do que os custos envolvidos.	
VL3	Eu utilizaria mais o MB, se meu banco oferecesse desconto em suas tarifas para os clientes que usam essa tecnologia.	
VL4	Para você, mesmo com as tarifas cobradas pelo banco, os serviços financeiros do MB são bons.	
Variável	Constructo Hábito	Referências
HB1	O uso de MB tornou-se algo natural para mim.	Abrahão (2015); Goularte (2016); Baptista e Oliveira (2015); Zhou <i>et al.</i> (2010); Yu (2012) e Hew <i>et al.</i> (2015).
HB2	Eu devo usar o MB, pois é algo que eu já uso automaticamente.	
HB3	Eu uso o MB praticamente todos os dias.	
Variável	Constructo Intenção de Uso	Referências
INT1	Eu tenho a intenção de continuar fazer o uso de novos serviços disponibilizados no MB no futuro.	Venkatesh e Zhang (2010); Luarn e Lin (2005).
INT2	Pelo fato de ser mais cômodo, eu sempre tentarei realizar os serviços financeiros pelo MB.	
INT3	Eu pretendo continuar usando o MB com frequência para realizar os serviços financeiros de que preciso.	

Fonte: Elaborado pelos autores.

A avaliação de mensuração dos constructos foi feita através da análise fatorial confirmatória segundo os indicadores de confiabilidade (Alfa de Cronbach), consistência interna (confiabilidade composta), validade convergente (Variância Média Extraída) e validade discriminante, conforme os critérios de Henseler, Ringle e Sarstedt (2015).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Qualidade dos Constructos para a Modelagem por Equação Estrutural

Os resultados apresentados na Tabela 2 mostraram que todas as variáveis utilizadas para obtenção dos constructos obtiveram cargas fatoriais acima de 0,5, o que para Hair Jr. e outros (2009) demonstra significância prática para análise fatorial confirmatória e confere aderência na estimativa do modelo.

Tabela 2 - Cargas Fatoriais das variáveis

Variável	Carga Fatorial	Constructo	Variável	Carga Fatorial	Constructo
ED2	0,749	Expectativa de Desempenho	CF1	0,752	Condições Facilitadoras
ED3	0,795		CF2	0,810	
ED4	0,773		CF3	0,767	
ED5	0,616		PR1	0,790	Valor
EE1	0,835	PR2	0,874		
EE2	0,778	PR4	0,571		
EE3	0,773	Expectativa de Esforço	HB1	0,880	Hábito
EE4	0,623		HB2	0,906	
IS1	0,853	Influência Social	HB3	0,687	
IS2	0,652		INT1	0,851	Intenção de Uso
IS3	0,731		INT2	0,920	
			INT3	0,894	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto à confiabilidade (Tabela 3), os constructos “Expectativa de Desempenho”, “Expectativa de Esforço”, “Hábito” e “Intenção em Usar” obtiveram valores do Alfa de Cronbach acima de 0,7, portanto, considerados apropriados conforme Hair Jr. e outros (2009) e Marôco (2014). Embora com valores menores, os resultados dos constructos “Condições Facilitadoras”, “Valor” e “Influência Social” são classificados como aceitáveis por Hair Jr. e outros (2009) e Marôco (2014), não demonstrando maiores limitações quanto a confiabilidade desses constructos.

Todos os índices de confiabilidade composta (consistência interna) ficaram acima de 0,79 (Tabela 3), superando o nível mínimo de confiabilidade recomendado, que é de 0,7 (CHIN, 1998). A validade convergente de cada constructo obteve valores entre 0,57 e 0,79 (Tabela 3), mostrando-se também adequados, tendo em vista serem maiores do que 0,50, que é o valor mínimo indicado por Fornell e Larcker (1981).

Tabela 3 - Índices de confiabilidade ou consistência interna e validade convergente

Constructo	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	Validade convergente
Valor recomendado pela literatura	Hair Jr. <i>et al.</i> (2009) (> 0,6)	Chin (1998) (>0,7)	Fornell e Larcker (1981) (>0,5)
Condições Facilitadoras	0,671	0,820	0,603
Expectativa de Desempenho	0,704	0,836	0,629
Expectativa de Esforço	0,750	0,841	0,572
Hábito	0,773	0,868	0,690
Influência Social	0,617	0,792	0,563
Intenção em Usar	0,867	0,918	0,790
Valor	0,619	0,795	0,571

Fonte: Elaborado pelos autores.

A consistência da validade discriminante do modelo também foi observada pelas cargas cruzadas na Tabela 4 (diagonal principal), onde nota-se claramente que as cargas são sempre maiores nos seus respectivos constructos, os itens individuais medidos representam somente um constructo latente, o que confirma que todas as variâncias compartilhadas são inferiores à variância extraída pelos itens que medem os constructos, indicando validade discriminante adequada (HAIR Jr. et al., 2009).

Tabela 4 - Validade discriminante (critério Fornell-Larcker)

	Condições Facilitadoras	Expectativa de Desempenho	Expectativa de Esforço	Hábito	Influência Social	Intenção em Usar	Preço
Condições Facilitadoras	0,777						
Expectativa de Desempenho	0,418	0,736					
Expectativa de Esforço	0,474	0,603	0,756				
Hábito	0,387	0,489	0,382	0,830			
Influência Social	0,181	0,325	0,305	0,291	0,750		
Intenção em Usar	0,471	0,606	0,514	0,637	0,259	0,889	
Valor	0,411	0,371	0,449	0,418	0,279	0,439	0,756

Fonte: Elaborado pelos autores.

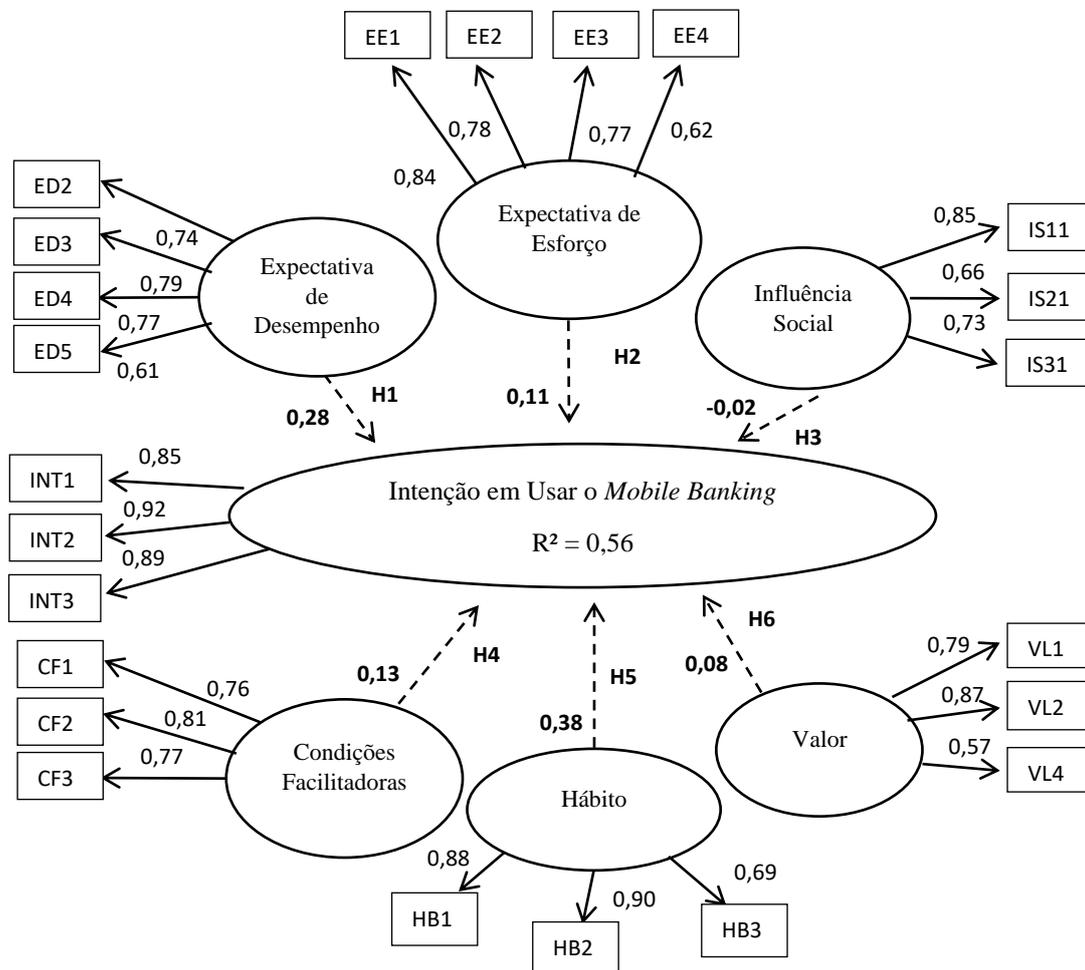
Os resultados atenderam as bases indicadas em referências de cunho estatístico, bem como foram semelhantes aos encontrados em outras pesquisas aplicadas (ABRAHÃO, 2015; ALMEIDA, 2011; GOULARTE, 2016), a qualidade dos mesmos se deve pela opção de utilizar, com pequenas modificações, escalas já empregadas com êxito na literatura assim como feito no trabalho de Ramos (2015).

3.2 Relações entre os Constructos e a Intenção em Usar o MB

O modelo estrutural pode ser visualizado na Figura 2, onde se percebe que os seis constructos do modelo (“Expectativa de Desempenho”, “Expectativa de Esforço”, “Influência Social”, “Condições Facilitadoras”, “Valor do Preço” e “Hábito”) explicaram mais de 50% da variância da variável dependente “Intenção de Uso”, com um R² de 0,56. Para Cohen (1988), esse valor é considerado relevante ou forte em

estudos em Ciências Sociais. Trata-se de um resultado semelhante com os de outras pesquisas sobre o tema MB, como: Goularte (2016), Almeida (2011), Püschel (2009) e Abrahão (2015).

Figura - Modelo Estrutural final



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados indicaram, ao nível de significância de 5%, que os clientes dos bancos públicos que identificam um aumento no desempenho das suas funções diárias decorrente do uso do MB, que percebem a existência de uma infraestrutura organizacional e técnica de apoio ao uso do MB e que possuam o hábito de utilizar o MB são aqueles que tendem a usar o MB para os serviços bancários existentes e, também, para outros serviços bancários que venham ser disponibilizados ou criados no futuro. Os constructos "Influência Social", "Valor" e "Expectativa de Esforço" não apresentaram relação significativa ao nível de 5% com a intenção de usar o MB (Tabela 5).

Tabela 5 - Significância dos caminhos (*bootstrapping* com 1000 subamostras)

Hipótese	Caminho (Relação entre os constructos)	Coefficiente	p valores	Significância
H1	Expectativa de Desempenho	0,28	0,00	**
H2	Expectativa de esforço	0,11	0,09	N. S.
H3	Influência Social	-0,02	0,62	N. S.
H4	Condições facilitadoras	0,13	0,05	*
H5	Hábito	0,38	0,00	**
H6	Valor	0,08	0,10	N. S.

Notas: * Significância a 5%; ** Significância a 1%; N.S. = não significativo

Fonte: Elaborado pelos autores.

O “Hábito” foi o constructo com maior impacto ($\beta = 0,38$) na intenção de usar o MB, com resultado próximo ao de outras pesquisas brasileiras (FARIA *et al.*, 2014; GOULARTE, 2016) e indo ao encontro da hipótese originária de Venkatesh e outros (2012). Conforme Venkatesh *et al.* (2012) o "Hábito" é o mecanismo mais abrangente na UTAUT2 tendo um efeito direto sobre o uso e é o principal motor do comportamento. O mesmo efeito pode ser encontrado em outros estudos como: Baptista e Oliveira (2015); Nair, Ali e Leong (2015); Hew e outros (2015); Limayem e outros (2007); Gebauer, Sollner e Leimeister (2013) e Nikou e Bouwman (2014).

Notou-se que a intenção de usar o MB é significativamente influenciada pelo comportamento automático, advindo de outras tecnologias, às vezes inconscientes do usuário (LIMAYEM *et al.*, 2007; WU; DU, 2012), sendo reforçado pelo estímulo e pelo condicionamento (AJZEN, 1991), o que sugere que o usuário do MB, sem pensar, reagirá imediatamente ao contexto de ter de fazer suas operações financeiras por meio do *smartphone*. Hew e outros (2015) explica que um dos possíveis motivos desse automatismo é que, hoje em dia, os *softwares* estão transformando as vidas das pessoas de modo a deixá-las inconscientemente dependentes de aplicativos móveis. Além disso, quanto maior o tempo decorrido ou quanto maior a experiência, mais oportunidades para que o hábito seja armazenado na memória de longo prazo e substitua outros padrões de comportamento, tornando o comportamento espontâneo (OUELLETTE; WOOD, 1998).

O segundo constructo com maior influência na “Intenção em Usar” o MB foi o constructo “Expectativa de Desempenho”, alcançando uma magnitude no coeficiente β de 0,28 e estando aderente a outras referências (GOULARTE, 2016; ABRAHÃO, 2015; DWIVEDI *et al.*, 2016; MOROSAN; DEFRANCO, 2016; NAIR *et al.*, 2015; ALAM, 2014).

O constructo de "Expectativa de Desempenho" está muito associado à ideia de utilidade. Com isso notou-se que a percepção de utilidade é uma das principais variáveis para que os clientes utilizem o MB, sendo um fator importante na adoção de inovações (HEW *et al.*, 2015). Ademais, os clientes percebem as praticidades para realizar suas tarefas e agilidade como o grande motivador para a utilizarem a tecnologia. A influência significativa desse constructo pode estar associada ao aumento de investimentos no desenvolvimento de novas funções e também o incremento das capacidades de processamento (redes de 4ª geração) e armazenamento dos *smartphones*, os quais viabilizaram praticamente todos os serviços financeiros no MB, resultando em mais velocidade para efetuar transações e consultas no *smartphone* (FARIA *et al.*, 2014).

Embora com menor impacto ($\beta = 0,13$), o constructo “Condições Facilitadoras” foi significativo no modelo estrutural, estando de acordo com suposição de Venkatesh e outros (2012) e corroborando as referências de: Oliveira e outros (2014), Yu (2012), Zhou e outros (2010) e Goularte (2016).

Portanto, quanto maior for a infraestrutura organizacional e técnica disponibilizada para o usuário, e maiores os recursos para eles usarem a tecnologia, maior será a intenção em usá-lo (HEW et al., 2015). Isso implica que as percepções dos indivíduos sobre os recursos e suporte disponíveis para usar o MB influenciam a intenção (RODRIGUEZ; TUJILLO, 2013). Esse resultado pode estar associado à disponibilização dos serviços de assistência da instituição financeira, como o “posso te ajudar”, Serviço de Atendimento ao Consumidor – SAC e recursos on-line (*websites*) que contribuem para a maior interação entre o cliente com o gerente do banco.

A “Expectativa de Esforço” demonstrou relação positiva ($\beta = 0,11$) na intenção em usar o MB, porém não foi estatisticamente significativa. A não significância desse constructo também foi encontrada nos trabalhos de Goularte (2016), Baptista e Oliveira (2015) e Gouveia e Coelho (2007). O constructo “Expectativa de Esforço” está associado à facilidade em usar o MB, o resultado não significativo desse constructo pode estar vinculado à multiplicação de aplicações e recursos do MB cada vez mais padronizados, práticos e intuitivos, o que faz com que os clientes atuais, muito expostos a diversas inovações, não tenham condições de identificar se essas características se sobressaem em relação às outras. Isto é, não se trata de um diferencial no uso da tecnologia (RAMOS, 2015).

A hipótese de que a “Influência Social” teria efeito positivo e significativo na intenção em usar o MB não foi confirmada, encontrando respaldo em outros trabalhos na literatura brasileira (GOULARTE, 2016; FARIA et al., 2014) e internacional (OLIVEIRA et al., 2014; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015). Dessa forma, os clientes de bancos públicos parecem estar pouco interessados nas recomendações e atitudes dos grupos de referência (família, amigos e colegas) na formulação da sua intenção de adotar o MB, o que pode ser explicado por uma necessidade de segurança dos dados pessoais (OLIVEIRA et al., 2014). Isso difere de outras tecnologias em que o apelo à interação social seja o maior objetivo como, por exemplo: Facebook, Instagram, Snapchat, Whastapp, Twitter, entre outras.

O “Valor do Preço” não obteve influência significativa na intenção em usar o MB, assim como encontrado nos trabalhos de Goularte (2016), Baptista e Oliveira (2015) e Yang e outros (2012). Infere-se a partir desses resultados que há uma dificuldade em estabelecer uma relação entre o custo de utilizar o MB e o uso efetivo dessa tecnologia. Acrescenta-se também que os serviços bancários móveis são praticamente livres de cobranças adicionais, sem taxas especiais e com custos mais baixos do que outros meios ou canais financeiros. Naturalmente, um custo elevado se tornaria um obstáculo à inovação como o MB. Todavia não há evidência de que ocorra uma cobrança ou tarifa a mais pelo uso o MB pelos bancos públicos investigados nessa pesquisa. Adiciona-se que há certa dificuldade de os clientes enxergarem ou estabelecerem a relação do custo real do *mobile* com o custo da transação ou até mesmo com o custo do acesso à internet pelo telefone (KOENIG-LEWIS; PALMER; MOLL, 2010; RAMIREZ-CORREA; RONDAN-CATALUÑA; ARENAS-GAITÁN, 2015; ABRAHÃO, 2015). Em pesquisa feita com universitários, Grohmann e outros (2015) defenderam que os brasileiros relacionam a adoção de sistemas de MB apenas com os benefícios gerados e ignoram os custos envolvidos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa fornecem informações importantes para os bancos federais públicos na medida em que constata a influência estatisticamente significativa do Hábito, Expectativa de Desempenho e

Condições Facilitadoras na adoção do MB, e também traz a luz outras pistas para aprimorar de suas estratégias na busca da expansão do MB.

Os resultados mostraram que a intenção de usar o MB pelos clientes dos bancos públicos federais é mais fortemente afetada pelo “Hábito”, de modo que esse quesito possui um impacto fundamental na disseminação não apenas da tecnologia móvel, mas de outras que venham a ser disponibilizadas. Nesse sentido, a criação e comercialização pelos bancos públicos de outros serviços, dispositivos, inclusive que não tenham viés exclusivamente financeiro, pode ser uma estratégia valiosa para reforçar o efeito do hábito, tanto para os clientes de hoje, quanto para os não usuários, para que se sintam atraídos a utilizar os serviços financeiros online.

Os clientes atuais estão se tornando mais pragmáticos e tendem a valorizar o que a tecnologia tem a oferecer de vantagem prática. É uma característica fundamental para nortear as diversas inovações ofertadas pelos bancos públicos federais. As políticas de investimento e desenvolvimento tecnológico devem se basear em atributos e funcionalidades voltadas à agilidade, velocidade e praticidade, pois serão em um futuro próximo fatores críticos de sucesso no aperfeiçoamento das soluções bancárias.

Os resultados também indicaram que a infraestrutura dos bancos, o conhecimento, e a existência de recursos que viabilizam a utilização do MB são essenciais para os clientes migrarem para um meio digital. Sugerem, portanto, que os consumidores do MB percebem os bancos como entidades que dão suporte (infraestrutura organizacional e técnica) para entrar no mundo digital. Todavia, mesmo com evolução de tecnologias biométricas, sofisticação de protocolos de segurança e criptográficos, muitos clientes ainda preferem utilizar os canais mais tradicionais, o que coloca às instituições financeiras a necessidade de reforçar nas diversas mídias os cuidados que estão tendo quanto à segurança do MB. O exercício da simplicidade no desenvolvimento de aplicações bancárias permitirá tanto uma redução do tempo gasto em aprender, quanto aumentaria a sensação de controle sobre o aplicativo.

Modelos e teorias nem sempre conseguem explicar o “porquê” de não se utilizar uma tecnologia e, por isso, são constantemente submetidos a estudos e testes. A aceitação de tecnologias bancárias é um fenômeno complexo e muitas das vezes subjetivo, interno ao usuário, e que pode ser avaliada a luz questões não consideradas. Assim, estudos futuros poderiam ser feitos na tentativa de aprimorar e refinar os instrumentos psicométricos, com revalidação das escalas de medida e inclusão de novas variáveis, bem como adotando abordagem de pesquisa qualitativa.

Artigo submetido para avaliação em 23/10/2020 e aceito para publicação em 03/05/2022

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, R. S. **Intenção de Adoção de Mobile Payment**: Uma análise à luz das teorias de aceitação e uso de tecnologia. 2015. 107 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

ALAM, M. M. D. Factors Affecting Consumers Adoption of MB in Bangladesh: An Empirical Study. **TNI Journal of Engineering and Technology**, v. 2, n. 2, p. 31-37, 2014.

ALMEIDA, D. **A influência dos efeitos percebidos de Marketing de Relacionamento bancário e da disponibilização de suporte técnico na intenção de uso dos serviços de Mobile Banking**. 2011. 132f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2011.

BAPTISTA, G.; OLIVEIRA, T. Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. **Computers in Human Behavior**, v. 50, p. 418-430, 2015.

BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1986.

BROWN, S. A.; VENKATESH, V. Model of adoption of technology in the household: a baseline model test and extension incorporating household life cycle. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 29, n. 3, p. 399-426, 2005.

CERNEV, A.; DINIZ, E.; JAYO, M. **Emergência da quinta onda de inovação bancária**. AIS Electronic Library (AISeL), 2009. Disponível em: <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1079&context=amcis2009>. Acesso em: 26 abr. 2016.

CHAN, K. Y.; GONG, M.; XU, Y.; THONG, J. Y. L. Examining user acceptance of SMS: an empirical study in China and Hong Kong. In: CONFERENCE: PACIFIC ASIA CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, PACIS, 2008, Suzhou, China. **Proceedings...** Suzhou, China, 2008.

CHAOUALI, W.; EL HEDHLI, K. Toward a contagion-based model of mobile banking adoption. **International Journal of Bank Marketing**, v. 37, n.1, p. 69-96, 2019.

CHILDERS, T. L.; CARR, C. L.; PECK, J.; CARSON, S. Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. **Journal of Retailing**, v. 77, n. 4, p. 511-535, 2001.

CHIN, W. W. The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In: Marcoulides, G. A. **Modern Methods for Business Research**. USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 1998.

CHIU, Y. H.; FANG, S.; TSENG, C. Early versus potential adopters: exploring the antecedents of use intention in the context of retail service innovations. **International Journal of Retail and Distribution Management**, v. 38, n. 6, p.443-459, 2010.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. 2nd ed. New York: Psychology Press, 1998.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use and users' acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 319-340, 1989.

DIAZ, M. C.; LORAAS, T. Learning new uses of technology while on an audit engagement: contextualizing general models to advance pragmatic understanding. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 11, n. 1, p. 61-77, 2010.

DWIVEDI, Y. K.; SHAREEF, M. A.; SIMINTIRAS, A. C.; LAL, B.; WEERAKKODY, V. A Generalised adoption model for services: A cross-country comparison of mobile health (m-health). **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 174-187, 2016.

DODDS, W. B.; MONROE, K. B.; GREWAL, D. Effects of price, brand, and store information on buyers. **Journal of Marketing Research**, v. 28, n. 3, p. 307-319, 1991.

FARIA, L. H. L.; GIULIANI, A. C.; PIZZINATTO, N. K.; PIZZINATTO, A. K. A Aplicabilidade do Modelo Estendido ao Consumo da Teoria Unificada da Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT2) no Brasil: uma avaliação do modelo a partir de usuários de internet em smartphone. **Revista de Administração da UFSM**, v. 7, n. 2, p. 332-348, 2014.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (FEBRABAN). **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária**, 2017. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>. Acesso em: 13 set 2017.

FERREIRA, D. G; SILVA, M. B. F. A. Estudo do Nível de Resistência e Dificuldade dos Clientes do Interior de Minas Gerais ao uso dos canais alternativos de atendimento bancário. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE TECNOLOGIA, 12., 2015, Resende, **Anais...** Resende, Rio de Janeiro: SEGET, 2015.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research**. MA: Addison-Wesley, 1975.

FOON, Y. S.; FAH, B. C. Y. Internet banking adoption in Kuala Lumpur: an application of UTAUT model. **International Journal of Business and Management**, v. 6, n. 4, p. 161-167, 2011.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

GEBAUER, L.; SOLLNER, M.; LEIMEISTER, J. M. Towards Understanding the Formation of Continuous IT Use. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF INFORMATION SYSTEMS, 34., 2013, Milão, Itália. **Anais...** Milão, Itália: ICIS, 2013.

GROHMANN, M. Z.; SILINSKE, J.; MARQUETTO, M. F.; MOREIRA, C. R. Uma análise sobre intenção de uso de sistemas de MB: estudo pela perspectiva do custo x benefício. In: ENCONTRO DA ANPAD, 39, 2015, Belo Horizonte, **Anais...** Belo Horizonte: ENANPAD, 2015.

GONZALEZ, G. C.; SHARMA, P. N.; GALLETTA, D. F. The antecedents of the use of continuous auditing in the internal auditing context. **International Journal of Accounting Information Systems**, v.13, n. 3, p. 248-262, 2012.

GOULARTE, A. C. **Influência de Fatores Culturais sobre o uso de serviços de Mobile Banking: Teste de um Modelo**. 2016. 114 f. Mestrado em Administração. Instituição de Ensino Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2016.

GOUVEIA, J. M.; COELHO, A. F. M. **Determinantes da adoção de novas tecnologias de informação e comunicação - o caso da Internet móvel em Portugal**. Logroño: Universidad de La Rioja, 2007.

GUPTA, B.; DASGUPTA, S.; GUPTA, A. Adoption of ICT in a government organization in a developing country: an empirical study. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 17, n. 2, p. 140-154, 2008.

HAIR Jr. J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 43, n. 1, p. 115-135, 2015.

HEW, J.; LEE, V.; OOI, K.; WEI, J. What catalyses mobile apps usage intention: an empirical analysis. **Industrial Management & Data Systems**, v. 115, n. 7, p. 1269-1291, 2015.

IM, I.; HONG, S.; KANG, M. S. An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. **Information & Management**, v. 48, n. 1, p.1-8, 2011.

JAMBULINGAM, M. Behavioural intention to adopt mobile technology among tertiary students. **World Applied Sciences Journal**, v. 22, n. 9, p. 1262-1271, 2013.

KEONG, M. L.; RAMAYAH, T.; KURNIA, S.; CHIUN, L. M. Explaining intention to use an enterprise resource planning (ERP) system: an extension of the UTAUT model. **Business Strategy Series**, v. 13, n. 4, p. 173-180, 2012.

- KIJSANAYOTIN, B.; PANNARUNOTHAI, S.; SPEEDIE, S. M. Factors influencing health information technology adoption in Thailand's community health centers: applying the UTAUT model. **International Journal of Medical Informatics**, v. 7, n. 8, p. 404-416, 2009.
- KIM, G.; SHIN, B.; LEE, H. G. Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of Mobile Banking. **Information Systems Journal**, v. 19, n. 3, p. 283-311, 2009.
- KIM, S. S.; MALHOTRA, N. K. A longitudinal model of continued use: an integrative view of four mechanisms underlying post-adoption phenomena. **Management Science**, v. 51, n. 5, p. 741-755, 2005.
- KOENIG-LEWIS, N.; PALMER, A.; MOLL, A. Predicting young consumers' take up of mobile banking services. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, p. 410-432, 2010.
- LEE, Y.; PARK, J.; CHUNG, N.; BLAKENEY, A. A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services. **Journal of Business Research**, v. 65, n. 11, p. 1590-1599, 2012.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.
- LIMAYEM, M.; HIRT, S. G.; CHEUNG, C. M. K. How habit limits the predictive power of intention: the case of information systems continuance. **MIS Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 705-737, 2007.
- LUARN, P.; LIN, H. Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. **Computers in Human Behavior**, v. 21, n. 6, p. 873-891, 2005.
- MALDONADO, U. P. T.; KHAN, G. F.; MOON, J.; RHO, J. J. E-learning motivation and educational portal acceptance in developing countries. **Online Information Review**, v. 35, n. 1, p. 66-85, 2011.
- MARCONI, M. D; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais Fundamentos Teóricos, Software e Aplicações**. 2. ed. Revista e Aumentada. Report number. Lisboa. Portugal, 2014.
- MARTINS, C.; OLIVEIRA, T.; POVOVIC, A. Understanding the Internet Banking Adoption: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and Perceived Risk Application. **International Journal of Information Management**, v. 34, n. 1, p. 1-13, 2014.
- MOROSAN, C.; DE FRANCO, A. It's about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels. **International Journal of Hospitality Management**, v. 53, p. 17-29, 2016.
- NAIR, P. K.; ALI, F.; LEONG, L. C. Factors Affecting Acceptance and Use of ReWIND: Validating the Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. **Interactive Technology and Smart Education**, v. 12, n. 3, p. 183-201, 2015.
- NIKOU, S.; BOUWMAN, H. Ubiquitous use of mobile social network services. **Telematics and Informatics**, v. 31, n. 3, p. 422-433, 2014.
- OLIVEIRA, T.; FARIA, M.; THOMAS, M. A.; POPOVIC, A. Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. **International Journal of Information Management**, v. 34, p. 689-703, 2014.
- OUELLETTE, J. A.; WOOD, W. Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior. **Psychological Bulletin**, v. 124, n. 1, p. 54-74, 1998.
- PILLAI, A.; MUKHERJEE, J. User acceptance of hedonic versus utilitarian social networking web sites. **Journal of Indian Business Research**, v. 3, n.3, p. 180-191, 2011.
- PÛSCHEL, J. P. **Mobile banking: proposição e teste de um modelo integrativo de adoção de inovações**. 154 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

RAMOS, F. L. **O efeito da confiança na intenção de uso do Mobile Banking**. 99 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015.

RAMIREZ-CORREA, P. E.; RONDAN-CATALUÑA, F. J.; ARENAS-GAITÁN, J. Predicting behavioral intention of mobile Internet usage. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 4, p. 834-841, 2015.

RODRIGUEZ, T. E.; TUJILLO, E. C. Online drivers of consumer purchase of website airline tickets. **Journal of Air Transport Management**, v. 32, p. 58-64, 2013.

ROGERS, E. M. **Diffusion of Innovations** New York: The Free Press, 1995.

SAN MARTÍN, H. S.; HERRERO, A. Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: integrating innovativeness to the UTAUT framework. **Tourism Management**, v. 33, n. 2, p. 341-350, 2012.

TAN, G.W; OOI, K.B.; LEONG, L.; LIN, B. Predicting the drivers of behavioral intention to use mobile learning: a hybrid SEM-Neural Networks approach. **Computers in Human Behavior**, v. 36, p. 198-213, 2014.

TAIWO, A. A.; DOWNE, A. G. The Theory of User Acceptance and Use of Technology (UTAUT): a meta-analytic review of empirical findings. **Journal of Theoretical & Applied Information Technology**, v. 49, n. 1, p. 48-58, 2013.

TASSI, L. R. **O que esperar da inovação tecnológica nos bancos?** 2016. Disponível em: <http://computerworld.com.br/o-que-esperar-da-inovacao-tecnologica-nos-bancos>. Acesso em: 11 de dez. 2017.

TAYLOR, S.; TODD, P. A. Understanding the information technology usage: a test of competing models. **Information Systems Research**, v. 6, n. 2, p. 144-176, 1995.

THOMPSON, R. L.; HIGGINS, C. A.; HOWELL, J. M. Personal computing: toward a conceptual model of utilization. **MIS Quarterly**, v. 15, n. 1, p. 124-143, 1991.

THONG, J. Y. L.; HONG, S. J.; TAM, K. Y. The effects of post-adoption beliefs on the expectation–confirmation model for information technology Continuance. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 64, n. 9, p. 799-810, 2006.

VAN DER HEIJDEN, H. User acceptance of hedonic information systems. **MIS Quarterly**, v. 28, n. 4, p. 695-704, 2004.

VALLERAND, R. J. Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. **Advances in Experimental Social Psychology**, v. 29, p. 271-360, 1997.

VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. A Theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. **Management Science**, v. 46, n. 2, p.186-204, 2000.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.

VENKATESH, V.; ZHANG, X. Unified theory of acceptance and use of technology: US vs. China. **Journal of Global Information Technology Management**, v. 13, n. 1, p. 5-27, 2010.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information: extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 157-178, 2012.

WU, J.; DU, H. Toward a better understanding of behavioral intention and system usage constructs. **European Journal of Information Systems**, v.21, n. 6, p. 680-698, 2012.

YANG, K. Determinants of US consumer mobile shopping services adoption: implications for designing mobile shopping services. **Journal of Consumer Marketing**, v. 27, n. 3, p. 262-270, 2010.

YANG, S.; LU, Y.; GUPTA, S.; CAO, Y.; ZHANG, R. Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences e personal traits. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 1, p. 129-142, 2012.

YU, C. S. Factors Affecting Individuals to adopt Mobile Banking: Empirical Evidence from the Utaut Model. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 13, n. 2, p. 104-121, 2012.

ZHOU, T.; LU, Y.; WANG, B. Integrating TTF and UTAUT to explain Mobile Banking user adoption. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 4, p. 760-767, 2010.

ZHOU, T. Understanding users' initial trust in Mobile Banking: An elaboration likelihood perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 4, p. 1518-1525, 2012.