



## MOTIVAÇÕES E RESISTÊNCIAS PARA A UTILIZAÇÃO DO MOBILE BANKING

### MOTIVATIONS AND RESISTANCES FOR THE USE OF MOBILE BANKING

Luiz Fernando da Silva<sup>1</sup>

Tamires Adriana Schroder<sup>2</sup>

Adriana Kroenke<sup>3</sup>

**RESUMO:** A tecnologia vem notadamente fazendo parte do atendimento aos clientes. Exemplo disso é a intensificação da difusão do mobile banking nos últimos anos, passando a ser o canal preferido para acesso aos serviços bancários no Brasil em 2017. Mesmo tendo muitos adeptos, o mobile banking encontra algumas resistências para sua adoção. O objetivo deste artigo é analisar os fatores de resistência e também as motivações relacionadas à utilização do mobile banking. Para isso, utilizou-se de adaptações dos modelos TAM – Modelo de Aceitação de Tecnologia, IDT - Teoria da Difusão de Inovação e UTAUT – Teoria Unificada da Aceitação e Uso de Tecnologia. Os resultados apontam que os fatores de resistência que mais influenciam a adoção desta tecnologia são as barreiras de uso e de risco, enquanto que a percepção de prazer e compatibilidade são os fatores que mais motivam.

**Palavras-chave:** Mobile Banking. Resistências. Motivações.

**ABSTRACT:** Technology has become notably part of customer service. One example is the diffusion of mobile banking that has been intensified in the last years. Although there are many supporters, mobile banking finds resistance to its adoption. The aim of this study is to analyze the resistance factors and the motivations related to mobile banking use. To reach such a goal, we used the adaptation of Technology Acceptance Model, Innovation Diffusion Theory and Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. The results indicate that the resistance factors that most influence the adoption of this technology are the use and risk barriers, while the perception of pleasure and compatibility are the factors that motivate the most.

**Keywords:** *Mobile Banking. Resistance. Motivations.*

<sup>1</sup> Estudante do PPGAd - Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Regional de Blumenau - FURB. *E-mail:* luizfernandodasilva10@gmail.com

<sup>2</sup> Estudante do PPGAd - Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Regional de Blumenau - FURB. *E-mail:* Tamires.schroder@gmail.com

<sup>3</sup> Professora do PPGAd – Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Regional de Blumenau - FURB. *E-mail:* akroenke@furb.br



## 1 INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos e a introdução da tecnologia da informação implicaram em mudanças nos paradigmas nas operações bancárias. O uso da tecnologia passa a ser um recurso estratégico para aumentar a eficiência, controle, produtividade e rentabilidade. Para atender as crescentes expectativas dos clientes mantendo a competitividade, os bancos adotam as tecnologias de automatização bancária. Os canais de entrega dos produtos incluem o uso da internet, através de celulares e computadores pessoais (Singh & Malhotra, 2015).

Nesse ambiente dinâmico, os bancos procuram alternativas para facilitar o compartilhamento de informações e realização de transações em tempo real, para isso, a utilização de dispositivos móveis é uma das estratégias (Aboelmaged & Gebba, 2013). A conexão dos dispositivos móveis é realizada por meio de redes móveis de comunicação (Pousttchi & Schurig, 2004).

Os dispositivos móveis usados atualmente são os celulares, *smartphones* ou *tablets*. O produto ou serviço disponibilizado pelos bancos para a realização de transações financeiras e não financeiras usando um dispositivo móvel é definido como *mobile banking* (Shaikh & Karjaluoto, 2015).

O *mobile banking* teve origem na década de 1990 na Alemanha, sendo implantado inicialmente em países europeus como: Alemanha, Espanha, Suécia, Áustria e Reino Unido. A demanda tem aumentado, levando muitas instituições financeiras a oferecer serviços inovadores juntamente com novos produtos e aplicativos para atender, manter e alcançar também os clientes não bancarizados. Apesar de suas vantagens, o uso do *mobile banking* ainda não está tão difundido como os bancos esperavam, há uma grande parte dos clientes que ainda não utiliza esses serviços por criarem alguma resistência à utilização do *mobile banking* (Shaikh & Karjaluoto, 2015).

Na literatura encontram-se diferentes abordagens sobre os atributos relacionados à adoção de inovações tecnológicas, sendo a mais popular a TAM – Modelo de aceitação de tecnologia. A segunda linha de pesquisa mais usada é a IDT - Teoria da Difusão de Inovação. A terceira mais comum é a UTAUT – Teoria unificada da aceitação e uso de tecnologia (SHAIKH; KARJALUOTO, 2015). O presente estudo utilizou as adaptações propostas por Chemingui e Ben Lallouna (2013) que selecionou atributos das três teorias citadas.



Estudos apontam o impacto negativo da resistência à inovação no tocante à intenção de uso dos serviços financeiros móveis (Rammile & Nel, 2012; Barati & Mohammadi, 2009; Laukkanen & Cruz, 2010). Também foram estudadas as motivações para o uso de inovações tecnológicas, tendo estas, influência positiva para sua adoção (Al-Gahtani, 2003; Lin, 2011; Hunudin et al., 2012). Não foram encontrados estudos sobre as resistência e motivações que abordem, em conjunto, os clientes usuários e os não usuários do serviço.

Neste contexto, o presente estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os fatores de motivação e resistência que influenciam na adoção do *mobile banking*? Assim, objetiva-se analisar os fatores de resistência e também as motivações relacionadas à utilização do *mobile banking*, na percepção dos clientes usuários e não usuários do serviço. A identificação das barreiras e motivações na adoção de um serviço financeiro móvel permite compreender o comportamento dos clientes, bem como auxiliar no direcionamento da atuação das instituições financeiras com vistas na difusão do serviço.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção apresentam-se as teorias que fundamentam as resistências, bem como as motivações para a adoção de inovações, detalhando as subdimensões de cada dimensão.

### 2.1 Resistências à adoção de inovações

Para Ram & Sheth (1989) a palavra resistência encontra sua gênese no latim *resistentia*, e refere-se ao ato ou efeito de resistir. No escopo do presente estudo, o termo é empregado em relação às inovações tecnológicas, tal como preconizado pela teoria da resistência, cujo objetivo consiste em identificar as principais barreiras que criam a resistência dos clientes às inovações (Ram & Sheth, 1989).

Categorizam-se as barreiras em: funcionais e psicológicas. As barreiras funcionais, que consistem na falta de adaptação e/ou mudanças radicais nos métodos de trabalho, hábitos e práticas dos consumidores. São compostas pelas dimensões: barreiras de uso, barreiras de valor e barreiras de risco (Ram & Sheth, 1989; Chemingui & Ben Lallouna, 2013). Já as barreiras psicológicas, que envolvem mudanças no comportamento ou mudanças na rotina (Rammile & Nel, 2012), abrangem as dimensões: barreiras de tradição e barreiras de imagem (Chemingui & Ben Lallouna, 2013).

As barreiras de uso constituem dificuldades apresentadas pelos usuários quanto ao uso de inovações nos serviços financeiros móveis. Conforme Kuisma et al. (2007) os usuários



acreditam que o uso de serviços financeiros móveis envolvem uma elevada gama de esforços de aprendizagem para dominá-los.

Já as barreiras de valor envolvem desde os custos de aprendizagem aos riscos envolvidos nas transações financeiras móveis.

Kuisma et al. (2007) ao buscar empreender um mapeamento aproximado das razões para a resistência ao uso do *internet banking* aponta como barreira impeditiva as altas taxas de conexão com internet, que acabam tornando o serviço mais dispendioso do que benéfico. Para Laukkanen et al., (2007) as barreiras de valor abrangem também os riscos reais envolvidos nas transações móveis.

As barreiras de risco, para Chemingui & Ben Lallouna (2013), envolvem quatro categorias: risco físico, risco econômico, risco funcional e risco social.

As barreiras de risco econômico se referem à crença dos usuários de ter realizado uma escolha errada ao terem selecionado uma inovação quando deviam ter esperado por uma opção mais econômica (Ram & Sheth, 1989) bem como ao medo de perder dinheiro (Laukkanen et al., 2007) e ao medo de incorrer em equívocos durante o uso do celular nas transações financeiras (Luarn & Lin, 2005). As barreiras de risco funcional se referem às preocupações dos usuários quanto à capacidade de funcionamento adequado das inovações tecnológicas, assim como em relação à possibilidade de desconexão da internet (Black et al., 2001). As barreiras de risco social, por fim, se referem à crença dos usuários de serem mal interpretados em suas intenções durante o uso das inovações tecnológicas (Ram & Sheth, 1989).

As barreiras de tradição são aquelas pertinentes à resistência dos usuários de mudar seus hábitos, crenças e comportamentos, preferindo utilizar os canais convencionais, tradicionais. Segundo Daniel (1999), trata-se da inércia do usuário com relação a mudanças de hábitos. Em detrimento disso, nas operações bancárias, os usuários acabam preferindo utilizar as vias convencionais, que envolvem a ajuda de funcionários (Laukkanen et al, 2007).

As barreiras de imagem consistem nas resistências decorrentes da imagem ou percepção dos usuários quanto às inovações tecnológicas. De acordo com Ram & Sheth (1989), este tipo de resistência se deve à imagem negativa que os usuários possuem do uso de tecnologias nos serviços financeiros. O mesmo ponto de vista é corroborado por Rammile & Nel (2012), ao afirmar que os usuários possuem uma percepção negativa quanto ao uso de tecnologias nos serviços financeiros que encontra sua gênese na imagem ou crença segundo a qual é difícil de usá-las.



Considerando as dimensões apresentadas, se espera uma relação negativa entre a resistência à inovação e a intenção de usar serviços financeiros móveis (Chemingui & Ben Lallouna, 2013). Para Sripalawat et al. (2011), a intenção de usar refere-se ao grau em que uma pessoa está pronta para agir e executar o comportamento esperado.

## 2.1 Motivação para adoção de inovações

As dimensões motivacionais tendem a acelerar a adoção do *mobile banking* (Chemingui & Ben Lallouna, 2013). Neste estudo, utilizou-se cinco dimensões adaptadas por Chemingui & Ben Lallouna (2013) relacionadas a adoção da inovação: Vantagem relativa, Compatibilidade, Condições facilitadoras, Percepção de prazer e Qualidade do sistema.

Vantagem relativa refere-se ao grau de percepção de que a inovação é melhor do que a ideia anterior (Rogers, 2003). Ela indica os benefícios e os custos resultantes da adoção de uma inovação (Al-Gahtani, 2003). Pode-se expressar a vantagem relativa por fatores como: rentabilidade econômica, status, conforto, economia de tempo e esforço, entre outras.

Compatibilidade é o grau em que a inovação é aderente aos valores, experiências e necessidades do consumidor. Os principais itens de compatibilidade estão relacionados aos (1) valores e crenças socioculturais, (2) ideias previamente introduzidas, e/ou (3) com as necessidades do cliente (Rogers, 2003).

O primeiro item, valores e crenças socioculturais, está relacionado normalmente com a incompatibilidade da inovação com valores culturais bloqueando sua adoção. O segundo item, ideias previamente introduzidas, pode acelerar ou retardar a adoção. O terceiro item, necessidades do cliente, refere-se a quanto a inovação responde a uma necessidade sentida pelo cliente. Quando uma necessidade é atendida, um ritmo mais rápido de aprovação normalmente ocorre (Rogers, 2003).

As condições facilitadoras são fatores que influenciam a percepção dos usuários quanto a utilidade e facilidade de uso. O tempo necessário para utilização e familiaridade com dispositivos móveis e tecnologia características relacionadas as condições facilitadoras (Barati & Mohammadi, 2009).

Venkatesh et al. (2003) define as condições facilitadoras como o grau em que um indivíduo acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica disponível para apoiar o uso do sistema. Resultados empíricos indicam que as condições facilitadoras têm uma influência direta sobre o uso além daquela explicada apenas pelas intenções comportamentais.



Venkatesh (2000) sugere que a percepção de prazer é determinante da facilidade de uso, que por sua vez influencia na adoção da inovação. Hunudin et al. (2012) concorda que o prazer percebido pelo cliente é fator importante para adoção do *mobile banking*. O celular é visto como um dispositivo de entretenimento para alguns indivíduos, portanto, a percepção de prazer pode desempenhar um papel essencial para adoção do serviço.

Os dispositivos móveis costumam apresentar telas pequenas o que limita a quantidade de conteúdo que pode ser exibida, portanto, a organização da apresentação das informações é extremamente importante. A qualidade do sistema é essencial para garantir a confiança dos usuários. A confiança do consumidor afeta a satisfação com o *mobile banking*, sendo um fator importante no modelo de sucesso em sua da adoção (Lee & Chung, 2009). Também Chemingui & Ben Lallouna (2013) afirmam que a qualidade tem impacto positivo na confiança do cliente.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é descritiva quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos se caracteriza como levantamento, quantitativa quanto à abordagem é de corte transversal. A pesquisa descritiva tem por objetivo principal testar hipóteses e examinar as associações entre construtos (Malhotra, 2012). O levantamento tem por objetivo mensurar quantitativamente a percepção de uma parcela da população a respeito de um fenômeno. O corte transversal indica que a coleta de dados se realizou em um período de tempo específico (Creswell, 2010).

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário adaptado do estudo de Chemingui & Ben Lallouna (2013) contendo 42 questões divididas em 11 subdimensões (Barreiras de uso, Barreiras de valor, Barreiras de risco, Barreiras de tradição, Barreiras de imagem, Vantagem relativa, Compatibilidade, Condições facilitadoras, Percepção de prazer, Qualidade do sistema, Intenção de uso), além de questões de caracterização do respondente. Para tanto, utilizou-se a escala do tipo Likert com pontos de 1 a 5, sendo que 1 correspondente a “Discordo Totalmente” e o 5 correspondente a “Concordo Totalmente”.

Realizou-se a validação do instrumento de coleta seguindo as etapas: (1) tradução, (2) validação semântica e (3) validação empírica (Oliveira & Gomide Júnior, 2009). Primeiramente, o instrumento foi traduzido por um especialista em língua inglesa. Em seguida, os itens tiveram a validação semântica para garantir a compreensão dos respondentes. Um grupo composto por 15 pessoas, com escolaridade e idades variadas, respondeu ao questionário e apresentou suas dúvidas. A partir desta apreciação, foram realizados ajustes, de modo que a assegurar a compreensão dos participantes do estudo.



Optou-se por utilizar o método de amostragem não probabilística por conveniência. A amostragem por conveniência envolve a seleção de elementos de amostra que estejam mais disponíveis para fazer parte do estudo e que apresentam informações necessárias (Hair JR et al., 2005).

A coleta de dados foi realizada pela aplicação direta e on-line do questionário por meio da ferramenta Google Forms. A população alvo foi composta por clientes bancários usuários e não usuários do *mobile banking*, independente da instituição financeira da região do vale do Itajaí em Santa Catarina. A aplicação direta ocorreu nos casos de indisponibilidade da ferramenta on-line. Utilizou-se as redes sociais para divulgação do questionário. A coleta ocorreu pelo período de 18 dias, entre o mês de Abril e Maio/2017. A amostra final contou com 240 respondentes, destes foram considerados 218 questionários válidos para a análise. As dimensões e as variáveis estão descritas no Quadro 1.

Os dados obtidos foram organizados e tabulados, em seguida importados e tratados por meio do aplicativo SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22.

### Quadro 1

Dimensões e variáveis da pesquisa

Dimensão - Resistências para adoção de inovações			
Variável	Descrição	Subdimensão	Autores
BUso1	Facilidade de uso	Barreira de Uso	KUISMA, 2007 LAUKKANEN et al., 2007
BUso2	Conveniência		
BUso3	Clareza		
BUso4	Rapidez		
BVal1	Custo acessível	Barreiras de Valor	LAUKKANEN et al., 2007
BVal2	Conveniente para gerir as finanças		
BVal3	Ajuda a gerir as finanças		
BVal4	Útil para realizar transações financeiras		
BRis1	Facilidade de ser roubado	Barreiras de Risco	RAM; SHETH, 1989 LAUKKANEN et al., 2007
BRis2	Percepção de segurança		
BRis3	Percepção de confidencialidade		
BRis4	Segurança dos dados pessoais		
BRis5	Segurança do sistema		
BTra1	Preferência pelo uso de agência	Barreiras de Tradição	DANIEL, 1999
BTra2	Preferência pelo uso de caixas eletrônicos		
BTra3	Preferência pelo uso do Internet Banking		
BTra4	Preferência pelo uso de outros canais		
Blma1	Imagem percebida	Barreiras de Imagem	RAM; SHETH, 1989
Blma2	Complicado demais para ser útil		
Blma3	Percepção de dificuldade de uso		



**Quadro 1** (continuação)

Dimensões e variáveis da pesquisa

<b>Dimensão - Motivação para adoção de inovações</b>			
<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Subdimensão</b>	<b>Autores</b>
VRel1	Eficiência	Vantagem Relativa	ROGERS, 2003 AL-GAHTANI, 2003
VRel2	Rapidez		
VRel3	Conveniência		
VRel4	Ajuda a gerenciar as transações financeiras		
Comp1	Compatibilidade com estilo de vida	Compatibilidade	ROGERS, 2003 LIN, 2011
Comp2	Experiência agradável		
Comp3	Adequado para minhas transações financeiras		
CoFa1	Habilidades necessárias	Condições Facilitadoras	BARATI; MOHAMMADI, 2009 VENKATESH et al., 2003
CoFa2	Conhecimentos necessários		
CoFa3	Suporte de profissional para auxílio		
PPra1	Gozo percebido	Percepção de Prazer	VENKATESH, 2000 HUNUDIN et al., 2012
PPra2	Agradável		
PPra3	Prazer percebido		
Qual1	Design adequado	Qualidade do Sistema	LEE; CHUNG, 2009
Qual2	Fácil acesso		
Qual3	Resposta rápida de processamento		
Qual4	Disponibilidade		
Qual5	Recursos adequados		
Qual6	Livre de erros		
<b>Dimensão - Intenção de Uso</b>			
<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Subdimensão</b>	<b>Autores</b>
IUso1	Planejamento de uso futuro	Intenção de Uso	VENKATESH, 2000
IUso2	Provável uso futuro		
IUso3	Percepção de vantagem		

Fonte: Adaptado de Chemingui e Ben Lallouna (2013).





Utilizou-se como método para análise dos dados a Análise Fatorial – AF para a confirmação da carga fatorial de cada variável e a confiabilidade, por meio do indicador Alfa de Cronbach - AC, de cada constructo. O indicador AC é uma medida de confiabilidade que varia entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1 maior a fidedignidade do constructo, considerando os valores entre 0,60 a 0,70 o limite mínimo de aceitação (HAIR Jr. et al., 2005). A AF é uma técnica estatística que procura, por meio da análise de um conjunto de variáveis, identificar as dimensões de variabilidades comuns existentes (Corryr, Paulo & Dias Filho, 2007).

Optou-se por excluir as variáveis com baixa carga fatorial, para aumentar a confiabilidade. Após a exclusão, utilizou-se novamente a AF para criar novas variáveis que representam o conjunto de variáveis de cada subdimensão. Em seguida foi utilizada a técnica Regressão Linear Múltipla – RLM no intuito de identificar as dimensões que mais influenciam a intenção de uso. A RLM é uma técnica estatística que analisa a relação de uma variável dependente e duas ou mais variáveis independentes, permitindo fazer projeções a partir desta (Hair et al, 2005).

O teste ANOVA tem a finalidade de testar o efeito do conjunto de variáveis independentes sobre a variável dependente, verificando assim, a probabilidade de que os parâmetros da regressão sejam iguais a zero, neste caso não existiria uma relação estatística significativa. Quando o *Sig* é menor que 0,05 o modelo é significativo (Corryr, Paulo & Dias Filho, 2007).

Utilizou-se como método de seleção de variáveis a estimação *stepwise* ou método por etapas, para examinar a contribuição adicional de cada variável independente do modelo (Corryr, Paulo & Dias Filho, 2007).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1 apresenta a validação dos constructos. As variáveis destacadas apresentam baixa carga fatorial e foram excluídas com o objetivo de melhorar o Alfa de Cronbach.



**Tabela 1**

Validação dos Constructos

Subdimensão	Variável	Carga	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach
Barreira de Uso	BUse1	,916	0,902	0,902
	BUse3	,884		
	BUse2	,879		
	BUse4	,840		
Barreira de Valor	BVal1	,577	0,829	0,886
	BVal2	,868		
	BVal3	,896		
	BVal4	,891		
Barreira de Risco	BRis1	,817	0,919	0,919
	BRis2	,881		
	BRis3	,915		
	BRis4	,912		
	BRis5	,818		
Barreira de Tradição	BTra1	,863	0,803	0,861
	BTra2	,891		
	BTra3	,554		
	BTra4	,843		
Barreira de Imagem	BIma1	,773	0,792	0,792
	BIma2	,871		
	BIma3	,876		
Vantagem Relativa	VRel1	,905	0,932	0,932
	VRel2	,930		
	VRel3	,928		
	VRel4	,887		
Compatibilidade	Comp1	,911	0,913	0,913
	Comp2	,935		
	Comp3	,930		
Condições Facilitadoras	CoFa1	,955	0,674	0,954
	CoFa2	,956		
	CoFa3	,446		
Percepção de Prazer	PPra1	,942	0,923	0,952
	PPra2	,964		
	PPra3	,890		
Qualidade do Sistema	Qual1	,820	0,846	0,889
	Qual2	,850		
	Qual3	,858		
	Qual4	,821		
	Qual5	,793		
	Qual6	,426		
Intenção de Uso	IUse1	,942	0,928	0,928
	IUse2	,939		
	IUse3	,926		

Fonte: dados da pesquisa (2017).

O teste Anova, que é utilizado para confirmar a existência de uma Regressão Linear Múltipla apresentou significância de 0,000 e concluiu-se que há uma regressão.

Os coeficientes de regressão representam o montante de variação na variável dependente em relação a variável independente (Hair et al, 2005). Estabeleceu-se como variável dependente, a variável que representa a subdimensão “intenção de uso” e como variável independente, as variáveis que representam cada subdimensão da dimensão



residências (barreira de uso, barreira de valor, barreira de risco, barreira de tradição e barreira de imagem) e da dimensão motivação (vantagem relativa, compatibilidade, condições facilitadoras, percepção de prazer e qualidade do sistema). As variáveis com significância maior que 0,05 foram excluídas do modelo, de acordo com o método *stepwise*.

As variáveis independentes listadas na tabela 2 apresentam influências significativas em relação a variável dependente, pois apresentam significância inferior a 0,05. O teste de estatística de colinearidade (VIF – Fator de Inflação da Variância) apresentou indicadores entre 1 e 10 o que é considerado como multicolinearidade aceitável (Corrar, Paulo & Dias Filho, 2007). Como pode-se observar por meio dos coeficientes não padronizados, as variáveis das subdimensões “barreira de uso” e “barreira de risco” influenciam negativamente a intenção de uso, enquanto as variáveis das subdimensões “percepção de prazer” e “compatibilidade” influenciam positivamente.

**Tabela 2**

Coefficientes de regressão

Variáveis	Coefficientes não padronizados Beta	Sig.	Estatísticas de colinearidade VIF
Constante	0,00		
Barreira de Uso	-0,206	0,001	2,250
Barreira de Risco	-0,123	0,014	1,449
Percepção de Prazer	0,440	0,000	2,524
Compatibilidade	0,153	0,026	2,738

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Com base nestes testes obteve-se a seguinte equação do modelo:  $\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$ , a qual se representa ao substituir os coeficientes por:

$$\text{Intenção de Uso} = 0,00 - 0,206X_1 - 0,123X_2 + 0,440 X_3 + 0,153 X_4$$

Onde:

$X_1$  = Barreira de Uso

$X_2$  = Barreira de Risco

$X_3$  = Percepção de prazer

$X_4$  = Compatibilidade

O Coeficiente de correlação (R) indica o grau de associação entre as variáveis dependente e independentes. O Coeficiente de determinação (R quadrado) refere-se ao quanto



a variável dependente é explicada pelas variações nas variáveis independentes (HAIR et al, 2005). O modelo proposto apresenta um grau de associação de 79,80% e que as variáveis independentes podem explicar 63,70% da variação da variável independente. O teste Durbin-Watson apresentou como resultado 2,149. Quando o referido teste apresenta resultados próximos de 2, indica o atendimento ao pressuposto da ausência de auto correlação serial (Corrar, Paulo & Dias Filho, 2007). Portanto, a intenção de usar o *mobile banking* encontra resistência principalmente nas barreiras de uso e barreias de risco e é motivada pela percepção de prazer e compatibilidade.

Em relação às resistências, os resultados obtidos no presente estudo diferem-se dos achados de Chemingui & Ben Lallouna (2013), que em sua pesquisa identificaram a subdimensão da tradição como a principal resistência. Lin (2011) em sua pesquisa indica que a percepção de segurança, essa que está relacionada a barreira de risco, influencia na escolha do cliente em usar o *mobile banking*.

Acredita-se que a subdimensão barreira de valor não apresentou influência significativa na intenção de uso devido a percepção de baixo custo em relação ao serviço, pois o uso do *mobile banking* não gera custos diretos, os custos de conexão estão cada vez mais baixos, e percebe-se que a maioria dos clientes bancários já possui dispositivos móveis compatíveis com os aplicativos financeiros, ou seja, não precisam dispender recursos com adequações para terem acesso.

Supõe-se que as subdimensões barreira de tradição e barreira de imagem não apresentaram influência significativa na intenção de uso devido ao crescimento do uso dos canais de entrega digital. Em nossos resultados, identificamos que a apenas 27,06% dos respondentes preferem usar os canais físicos. De acordo com a Federação Brasileira de Bancos (2017) em 2012 os canais físicos representavam a maior parte das transações, com 46% do total, e por isso eram considerados canais tradicionais. Segundo a Federação Brasileira de Bancos (2017), no ano de 2016 os canais digitais passaram a representar 57% das transações bancárias. Essa realidade indica que os canais digitais estão passando a ser tradicionais no cotidiano dos clientes, por isso, acredita-se que a resistência em usá-los é pequena e a imagem é positiva.

Quanto às motivações, os resultados são semelhantes aos já publicados. Chemingui & Ben Lallouna (2013) afirmam que os principais fatores que aceleram a intenção de usar é a compatibilidade com as necessidades, comportamentos e hábitos dos clientes e também o aspecto emocional por meio do prazer percebido. O aspecto relacionado ao prazer também foi



identificado no resultado dos estudos de Hanudin (2012) enquanto nas pesquisas de Lin (2011) endossam que compatibilidade é preditora da atitude de usar o *mobile banking*.

Quanto as subdimensões vantagem relativa, condições facilitadoras e qualidade do sistema, acredita-se que os resultados não foram conclusivos devido às incertezas ou dúvidas de uma parte dos respondentes em relação a eficiência do serviço ou por não terem conhecimento da existência de suporte adequado para suas dúvidas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A difusão do uso do *mobile banking* vem se intensificando nos últimos anos. Segundo o relatório da Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária (Federação Brasileira De Bancos, 2017), o *mobile banking* é o canal referenciado para acesso aos serviços bancários no Brasil. Em 2017, o *mobile banking*, pela primeira vez, superou o *internet banking*. O volume de transações quadruplicou nos últimos três anos, chegando a 57% do total de transações (Federação Brasileira De Bancos, 2017).

Mesmo com esse aumento, há uma grande parte dos clientes que não utiliza esse serviço, por isso, a presente pesquisa objetivou analisar os fatores de resistência e motivação relacionados a utilização do *mobile banking* e assim identificar suas influências na intenção de uso.

Os resultados indicam, a partir do grupo que participou da pesquisa, que as subdimensões da dimensão resistência com maior influência são: barreiras de uso e barreiras de risco, já as subdimensões da dimensão motivação que mais influenciam são: percepção de prazer e compatibilidade.

As barreiras de uso e as barreiras de risco são fatores que costumam ter grande influência a resistência para a adoção de inovações. Com as inovações surgem nos consumidores as incertezas em relação à facilidade de uso, a complexidade e os riscos envolvidos. No caso do *mobile banking*, por oferecer serviços financeiros, as dúvidas em relação ao nível de segurança e a garantia do sigilo das informações parecem ser uma grande barreira a ser superada. As barreiras de uso são reduzidas aos poucos quando o cliente passa a usar este serviço.

Naturalmente, as pessoas realizam suas atividades buscando o prazer. Não é diferente para os clientes bancário, pois se observou a percepção de prazer associada ao *mobile banking*. Acredita-se que a compatibilidade tenha recebido destaque nesta pesquisa, pois os dispositivos móveis, onde é instalado o *mobile banking*, permitem a compatibilização das



necessidades dos clientes, garantindo a disponibilidade dos serviços quando e onde os clientes precisam.

Como contribuição gerencial, podemos destacar a necessidade da divulgação dos mecanismos de segurança existentes a fim de reduzir a insegurança dos serviços, além de melhorar a comunicação com os clientes no intuito de apresentar as facilidades que o *mobile banking* pode proporcionar para os clientes.

Os resultados do presente estudo não podem ser generalizados por tratarem de uma amostra que se limitou a região do Vale do Itajaí em Santa Catarina, podendo apresentar outros resultados em diferentes regiões. Com a necessidade de utilização de serviços de internet móvel para utilização do *mobile banking*, o nível de qualidade dos serviços de internet disponibilizados aos usuários pode influenciar nos resultados da pesquisa. Pesquisas podem ser desenvolvidas de forma longitudinal, medindo a percepção em momentos distintos. Conclui-se que, como forma de reduzir as barreiras, as instituições financeiras devem buscar a redução da percepção de complexidade e aumento da percepção de segurança.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboelmaged, M. & Gebba, T. R. (2013). *Mobile banking* adoption: an examination of technology acceptance model and theory of planned behavior. *International Journal of Business Research and Development (IJBRD)*, 2(1).
- AL-Gahtani & Said S. (2003). Computer technology adoption in Saudi Arabia: Correlates of perceived innovation attributes. *Information Technology for Development*, 10(1), 57-69.
- Barati, S. & Mohammadi, S. (2009). An efficient model to improve customer acceptance of *mobile banking*. *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science (WCECS 2009)*, San Francisco, CA, October 20-22.
- Black, N., Lockett, A., Winklhofer, H. & Ennew, C. (2001). The adoption of Internet financial services: a qualitative study. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 29(8), 390-398.
- Chemingui, H. & Ben Lallouna, H. (2013). Resistance, motivations, trust and intention to use mobile financial services. *International Journal of Bank Marketing*, 31(7), 574-592.
- Corrar, L.J., Paulo, E. & Dias Filho, J.M. (2007). *Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 280-323.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.



- Daniel, E. (1999). Provision of electronic banking in the UK and the Republic of Ireland. *International Journal of Bank Marketing*, 17(2), 72-82.
- Federação Brasileira De Bancos (Brasil) (2017). (Ed.). Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária. Disponível em: <[https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2017.pdf](https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa_FEBRABAN_de_Tecnologia_Bancaria_2017.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2017.
- Hair, J.F. et al. (2005). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Hair JR, J. F. et al. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Hanudin, A. et al. (2012). Receptiveness of *mobile banking* by Malaysian local customers in Sabah: an empirical investigation. *Journal of internet banking and commerce*, 17(1), 1.
- Kuisma, T., Laukkanen, T. & Hiltunen, M. (2007). Mapping the reasons for resistance to Internet banking: a means-end approach. *International Journal of Information Management*, 27(2), 75-85.
- Laukkanen, P., Sinkkonen, S.; Laukkanen, T. (2007). Consumer resistance to Internet banking: postponers, opponents and rejectors. *The International Journal of Bank Marketing*, 26(6), 440-455.
- Laukkanen, T. & Cruz, P. (2010). What determines *mobile banking* non-adoption? Proceedings of ANZMAC. Disponível em: <<http://anzmac2010.org/proceedings/pdf/ANZMAC10Final00387.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2017.
- Lee, K.C. & Chung, N. (2009).. Understanding factors affecting trust in and satisfaction with *mobile banking* in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective. *Interacting with computers*, 21(5), 385-392.
- Lin, Hsiu-Fen. (2011). An empirical investigation of *mobile banking* adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust. *International journal of information management*, 31(3), 252-260.
- Luarn, P.; Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use *mobile banking*. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 873-891.
- Malhotra, N.K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Meuter, M. L., Bitner, M. J., Ostrom, A. L. & Roundtree, R. (2003). The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies, *Journal of Business Research*, 56(11), 899-906.
- Oliveira, Á.F. & Gomide Júnior, S. (2009). Inventário de cultura organizacional: adaptação e validação de um instrumento de diagnóstico para o contexto brasileiro. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 9(2), 8-21.



- Pousttchi, K. & Schurig, M. (2004). Assessment of today's *mobile banking* applications from the view of customer requirements. In: System Sciences, 2004. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on. IEEE, 10PP.
- Ram, S. & Sheth, J. (1989). A resistência do consumidor às inovações: o problema do marketing e suas soluções. *The Journal of Consumer Marketing*, 6(2), 5-14.
- Rammile, N. & Nel, J. (2012). Understanding resistance to cell phone banking adoption through the application of the technology acceptance model (TAM). *African Journal of Business Management*, 6(1), 86-97.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*/Everett M. Rogers. NY: Simon and Schuster, 576.
- Shaikh, A.A. & Karjaluo, H. (2015). *Mobile banking* adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129-142.
- Singh, B. & Malhotra, P. (2015). Adoption of Internet banking: An empirical investigation of Indian banking Sector. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 2004.
- Sripalawat, J., Thongmak, M. & Ngramyarn, A. (2011). M-banking in metropolitan Bangkok and a comparison with other countries. *Journal of computer information systems*, 51(3), 67-76.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V. et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478.

Originais recebidos em: 10/08/2017.

Aceito para publicação em: 20/12/2018.