
Teoria do comportamento planejado decomposto: determinantes de utilização do Serviço Mobile Banking

Decomposed Theory of Planned Behavior: Determinants of Service Mobile Banking

*DEBORAH OLIVEIRA SANTOS
CEFET- MG*

*RICARDO TEIXEIRA VEIGA
CEPEAD – UFMG*

*LUIZ RODRIGO CUNHA MOURA
CEPEAD - UFMG*

RESUMO

Este trabalho buscou reconhecer os antecedentes que explicam a intenção dos clientes bancários em adotar o mobile banking e optou-se por testar a Teoria do Comportamento Planejado Decomposto (TAYLOR e TODD, 1995). A operacionalização deste estudo ocorreu em duas fases. Na fase exploratória, realizaram-se entrevistas e sessões de grupo de foco. Na fase descritiva, de natureza quantitativa, buscou-se a validação do modelo a partir de uma amostra de 515 clientes bancários. Nesta etapa, a técnica estatística multivariada de modelagem de equações estruturais foi usada no tratamento dos dados. As relações entre os construtos do modelo encontraram apoio na análise de dados. Os resultados apontaram para a validade do modelo, entretanto, sinalizaram a necessidade de algumas alterações. Verificou-se que variações na atitude e segurança explicam 74% da variação de intenção em utilizar o mobile banking por parte dos respondentes. Percebeu-se que alguns construtos da teoria original não tiveram significativo impacto na intenção comportamental e uma nova variável foi incluída no teste

do modelo. Por fim, este trabalho também buscou testar a intenção como antecedente do comportamento real, e os construtos controle percebido e intenção atingiram um R^2 de 0,28 na explicação da variação no comportamento real.

ABSTRACT

This work has brought about the understanding of background that explains the intention of the bank clients accepting mobile banking – the self-service banking that is done by using a mobile channel – as a new way of interaction with the banks. In achieving this objective, it has developed a conceptual mark in respect of the advances in the information technology's field in the banking sector. Furthermore, it has been showed some patterns that explain the behavior of the consumers in the using of innovation. Beyond the showed patterns, it has been chosen to be tested the Decomposed Theory of Planned Behavior (TAYLOR and TODD,1995). The procedure of this conclusive and descriptive study happened in two stages. In the exploratory stage there have been interviews and group sessions with a particular focal point. In the descriptive stage, the quantitative analysis, it explored the validation of a sample of 515 banking clients. Multivariate techniques, like Modeling of Structural Equation have been used in the statistic analysis of the data. The results validate the pattern, however with some alterations. The factors Subjective Rules and Perception Control did not have a significant impact in the behaviorist intention, which contradicts the original pattern test. Another difference of this study was the inclusion of a new variable in the original pattern – security, inserted in the analysis from the exploratory stage of the data collection. This factor showed the influence of the interaction and adoption of new technologies. The relationships between the factors found support in the analysis of the data. It has been proved that the variation in the attitude and security, explain 74% of the variation of the intention in using mobile banking by the participants. Furthermore, through this work it has been found that the interaction is an antecedent of the real behavior, corroborating with what is said in the bibliography. Perception control and intention achieved R^2 of 0,28 in the explanation of the real behavior.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças tecnológicas têm impactado o funcionamento das organizações, proporcionando, muitas vezes, redução de custos e melhoria na qualidade dos produtos ou serviços. Como principal mudança pode-se dizer que o contexto atual não se prende à existência de um local físico como condição para que ocorram as transações e o relacionamento. Hoje, produtos e serviços podem ser entregues por meio de canais baseados em informação.

No Brasil, país em que o setor bancário é caracterizado por grandes investimentos em TI, a oferta de múltiplos canais de atendimento está consolidada. Essa constatação determinou a escolha deste setor para a realização deste estudo. Autores como Abdala (2004), ressaltam que o Brasil é um dos países onde os serviços bancários online foram rapidamente difundidos. Entre os recursos de TI utilizados como alternativas de acesso aos serviços bancários destacam-se: caixas eletrônicos, serviços por telefone, internet banking – utilizado por mais de 18 milhões de brasileiros – e, recentemente, o mobile banking. Este último diz respeito ao autoatendimento bancário realizado via canal móvel, como telefone celular ou palm.

O mobile banking faz parte da tendência do setor de ampliar a oferta de canais de distribuição dos serviços, avançando no segmento chamado “banco virtual”. Este serviço, segundo última estatística de um dos bancos brasileiros, possuía cerca de 460 mil usuários, e possibilita a realização via celular de quase todas as operações disponíveis em caixas de autoatendimento (BRASIL, 2006).

A literatura brasileira sobre tecnologias bancárias desenvolveu-se principalmente a partir do final da década de 1980 e, embora os estudos sejam crescentes na área, percebe-se uma carência de pesquisas sobre a intenção dos potenciais usuários (clientes bancários) em utilizar a nova tecnologia do mobile banking. Isso fornece a este trabalho um caráter de ineditismo, visto que são pouquíssimos os estudos brasileiros sobre a temática proposta.

Existem algumas perspectivas teóricas que buscam entender os determinantes de adoção de uma tecnologia. A teoria utilizada neste estudo foi descrita por Taylor e Todd (1995). Os autores integraram conceitos de duas linhas de pesquisa: a teoria da difusão de inova-

ções e a teoria do comportamento planejado, propondo um novo modelo, denominado “Teoria do comportamento planejado decomposto” (TCP Decomposto). Os autores defendem que, nas pesquisas sobre inovações, esta teoria decomposta possui maior completude se comparada à TCP (AJZEN, 1985), ao Modelo de Aceitação da Tecnologia – TAM – (DAVIS, 1989), e às características do processo de inovação (ROGERS, 1983) e tenderia a apresentar maior poder de explicação da intenção comportamental comparada a TCP, fato verificado por Taylor e Todd (1995) em suas pesquisas. Outro ponto a ser ressaltado é que o teste e comparação de teorias concorrentes são considerados como uma atividade adequada para o crescimento e consolidação de um determinado campo científico.

No Brasil, trabalhos sobre o comportamento do consumidor relacionadas a adoção de inovações foram desenvolvidos, como: Souza (2002); Hernandez e Mazzon (2008); Püschel (2009). Com base nessas perspectivas teóricas e nas pesquisas já desenvolvidas, este estudo buscou analisar os antecedentes do comportamento de uma amostra de clientes bancários de uma metrópole brasileira. O objetivo do trabalho consistiu em verificar a validade da TCP Decomposto para explicar a intenção dos clientes bancários em adotar o mobile banking como novo canal de interação com o banco.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O setor bancário no contexto das inovações tecnológicas e a introdução do mobile banking

O ambiente virtual e a comunicação propiciada pelas telecomunicações e pela Internet trouxeram novas características às organizações e diferentes formas de relacionamento com os clientes (BOTTENTUIT JR., 2008). Assim como diversas organizações, as instituições bancárias também estão utilizando dessas novas características com a finalidade de alcançar vantagens em relação à concorrência. O desenvolvimento da tecnologia bancária aparece como um dos elementos que mais tem se destacado nesse sentido, e por isso tem recebido grande parcela de investimentos.

De acordo com Biscola e Lima Filho (2006), as mudanças no setor bancário levaram as instituições à necessidade de moderni-

zar as operações. Uma estratégia utilizada pelos bancos tem sido a incorporação de novas tecnologias de informação (MELLO e QUEIROZ, 2006). De acordo com dados da FEBRABAN (2008), os investimentos em TI por parte dos bancos mostram-se crescentes. Em 2008, foram investidos 16 bilhões de reais, o que representa um crescimento de 9% em relação ao ano anterior. Além de serem organizações que investem muitos recursos financeiros em TI, os bancos são, instituições que tradicionalmente despendem esforços para a assimilação e utilização de novas tecnologias de informação, principalmente quando associadas aos canais de distribuição.

A informatização bancária e a expansão dos canais remotos tiveram início no final da década de 1970. Iniciou-se com a introdução do caixa eletrônico e evoluiu para home banking, internet banking e recentemente o mobile banking. Segundo a FEBRABAN (2008), essa evolução representa uma tendência de contínuo desenvolvimento do chamado “banco virtual”, representado por criação e ampliação de novos canais de vendas e distribuição dos serviços bancários remotamente.

Ao se visualizar o telefone celular como nova mídia e após a rápida difusão do internet banking, as instituições passaram a avaliar a possibilidade de autoatendimento pelo telefone celular, mobile banking. O canal possibilita aos clientes realizar pelo celular quase todas as operações disponíveis em caixas de autoatendimento e internet banking. Correntistas podem consultar extratos e saldos, fazer transferências entre contas do banco, pagamentos de títulos e convênios, DOC/TED, recarga de celular pré-pago e empréstimos.

A principal diferença entre internet banking e mobile banking é que na internet tem-se um modelo centrado no computador – ou seja, o usuário vai aonde o computador está e ainda depende do acesso a rede. No caso do telefone celular, é o serviço que está aonde quer que o usuário vá – ou seja, é um modelo centrado no usuário.

Em geral, na perspectiva dos clientes, os fatores estão trabalhando pró e contra essa inovação. Por propiciar um contato direto, rico em informações e interativo, o novo canal permite maior facilidade de aquisição de informações por parte do cliente. Além disso, a falta de tempo dos clientes também incentiva o uso desses serviços e de novos canais (BOTTENTUIT JUNIOR, 2008). Outros elementos, po-

rém, acabam por frear a difusão dessa inovação. Diversas pesquisas revelam a manifestação de sentimentos negativos de consumidores em relação a serviços que necessitem de interação com a tecnologia (SOUZA, 2002).

2.2 Comportamento do consumidor com relação à adoção e difusão de tecnologia

O comportamento do consumidor é um campo de estudo que investiga os processos envolvidos na seleção, compra, utilização e disposição de produtos, serviços, idéias ou experiências pelos consumidores para satisfazer a suas necessidades e desejos (SOLOMON, 2002).

Segundo Engel, Blackwell e Miniard (1995), o caso de adoção de nova tecnologia para lidar com finanças pessoais caracteriza uma compra inicial de alto envolvimento, definidas quando o processo de decisão é detalhado e rigoroso, no qual os custos e os riscos envolvidos na aquisição de produtos e serviços são grandes. Nesses casos, procedimentos de reflexão e avaliação geralmente precedem o ato de compra.

Apesar de existirem diferenças entre os diversos processos de compras, vários modelos que buscam entender o comportamento do consumidor foram desenvolvidos para descobrir como os consumidores combinam suas crenças e atitudes acerca de um objeto e como essas interferem no comportamento final de consumo. Os modelos estudados aqui pertencem à perspectiva das *teorias da ação*, que são baseadas no pressuposto de que os seres humanos se comportam de forma racional e utilizam as informações que estão disponíveis, considerando as implicações de suas ações antes de decidirem (AJZEN, 2002b). O objetivo central é tentar especificar os diferentes elementos que poderiam, juntos, influenciar as avaliações das pessoas sobre os objetos (SOLOMON, 2002, p. 175).

2.2.1. Teoria do comportamento planejado

A teoria do comportamento planejado (TCP) é caracterizada por ser um modelo de intenções comportamentais, pois dá foco a essa variável (intenção), que é entendida como antecedente imediata do comportamento real (AJZEN, 1985). O modelo pode ser considera-

do uma extensão do modelo de Teoria da Ação Racionalizada e foi proposto com o objetivo de melhorar sua capacidade explicativa e preditiva. Portanto, ela surge para superar a limitação da teoria da ação racionalizada em lidar com comportamentos sobre os quais a capacidade de agir não está sob pleno controle do indivíduo (AJZEN, 2002b).

Pela TCP, *atitude*, em relação a um comportamento, *norma subjetiva* e percepção se o comportamento pode ser controlado, *controle percebido*, levariam à formação de uma intenção comportamental. Segundo Ajzen (2002a), como regra geral, quanto mais favoráveis forem *atitude* e *norma subjetiva* e quanto maior for *controle percebido*, maior deve ser a intenção pessoal de realizar o comportamento. As pessoas tenderiam, assim, a traduzir suas intenções em comportamentos quando as oportunidades aparecerem.

De acordo com Armitage e Conner (2001) a TCP tem recebido atenção considerável da literatura. Verificou-se que 185 estudos independentes publicados sobre o assunto até 1997 demonstraram que a TCP explica 27% e 39% da variação no comportamento e na intenção, respectivamente. O poder de explicação da teoria foi ainda considerado maior segundo estudos de Sutton (2006). De acordo com esse autor a utilização da TCP resultou na explicação entre 40% a 50% para variações na intenção e entre 19% e 38% para variação no comportamento real. Portanto, esses estudos corroboram com a importância da teoria para a área de estudo de comportamento do consumidor.

2.2.2 Teoria da difusão de inovações

Originalmente concebida por Rogers (1983), esta teoria objetiva descobrir como a atitude do indivíduo é formada e como ela influencia a decisão de adotar ou rejeitar uma inovação. O autor apresenta os cinco construtos formadores de atitude: a) Vantagem relativa: é o grau no qual uma inovação é percebida como sendo melhor que a antecedente ou o produto atualmente em uso; b) Compatibilidade: refere-se à relação de consistência que a inovação possui com os valores, necessidades e experiências passadas de um indivíduo; c) Complexidade: indica o grau de dificuldade percebido no momento da compreensão e do uso dos recursos da inovação em questão; d) Demonstrabilidade ou facilidade de teste: é o grau

no qual uma inovação pode ser experimentada anteriormente à adoção; e) Facilidade de apresentação dos resultados ou facilidade de observação: relaciona-se ao modo como os resultados da adoção de uma inovação são visíveis.

2.2.3 Modelo de aceitação de tecnologia (Technology Acceptance Model –TAM)

Este modelo considera que a adoção de uma nova tecnologia é determinada pela intenção de utilização, que, por sua vez, é determinada por dois construtos ligados à crença: utilidade percebida, grau em que um indivíduo acredita que o uso de um determinado sistema melhoraria o seu desempenho; e facilidade de uso percebida, grau em que um indivíduo acredita que o uso de um determinado sistema estaria livre de esforço (DAVIS, 1989).

Comparada com a IDT, nota-se que utilidade percebida presente na TAM está relacionada ao construto vantagem relativa, ao passo que facilidade de uso também está presente na IDT, no construto complexidade.

A IDT e a TAM são modelos bastante utilizados para explicar por que os usuários aceitam ou rejeitam uma nova tecnologia. Entretanto, levam em consideração somente a aceitação individual para descrever o comportamento. Assim, não refletem específicas influências da tecnologia e de fatores de contexto que poderiam alterar a aceitação pelo usuário. Nesse sentido, outros estudos buscaram uma extensão das teorias, incorporando outros construtos, como *compatibilidade*, *percepção de recursos* e *percepção de credibilidade*.

2.2.4 Teoria do comportamento planejado decomposto

A partir das perspectivas teóricas apresentadas e com o objetivo de entender os determinantes de adoção de uma nova tecnologia, Taylor e Todd (1995) tentaram integrar duas perspectivas de estudo propondo um novo modelo denominado “Teoria do comportamento planejado decomposto” (TCP decomposto), a qual busca explorar e unir conceitos da teoria da difusão de inovações e teoria do comportamento planejado.

A TCP decomposto também considera intenção comportamental como construto predecessor de comportamento real e os anteceden-

tes da intenção, assim como na TCP, são: atitude, normas subjetivas e controle percebido (AJZEN, 2002a).

O modelo, porém, busca examinar uma variedade de fatores que se mostraram determinantes na taxa de difusão de inovações, segundo a teoria da difusão de inovações (IDT): vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, observabilidade e testagem.

A TCP decomposto propõe a integração dessas duas linhas de pesquisas (Figura 1). Assim, crenças atitudinais é decomposto em três construtos derivados da literatura sobre as características da inovação (ROGERS, 1983): utilidade percebida, facilidade de utilização e compatibilidade. Os dois primeiros estão presentes no modelo de aceitação de tecnologia (TAM) e se referem aos construtos vantagem relativa e complexidade, presentes na IDT. A terceira variável está presente na teoria da difusão de inovações (IDT). As três variáveis são consideradas por Taylor e Todd (1995) como poderosas predecessoras das crenças de atitude.

Crenças normativas relacionam-se às opiniões entre os principais grupos de referência e muitos estudos têm sugerido a decomposição da estrutura das crenças normativas entre os relevantes grupos de referência

Crenças de controle decompõem-se em dois grupos: autoeficácia e condições facilitadoras. A autoeficácia está relacionada à habilidade percebida de utilizar uma nova tecnologia; e condições facilitadoras referem-se à disponibilidade de recursos para realizar o comportamento. A decomposição das crenças de controle se refere à noção de que controle pode ser visto da perspectiva interna ao indivíduo ou externa (TAYLOR e TODD, 1995). A hipótese do modelo é que quanto maiores a percepção de autoeficácia no uso de uma nova tecnologia e de existência de condições facilitadoras maior será a intenção de adotar a inovação (TAYLOR e TODD, 1995).

Segundo os autores, essa decomposição proposta na teoria possibilita algumas vantagens, na medida em que torna as relações entre os construtos mais claras e compreensíveis. Além disso, é gerencialmente mais relevante, pois permite explicitar os fatores específicos que determinam a adoção e a utilização de uma nova tecnologia (HERNANDEZ e MAZZON, 2006). Como desvantagem, Taylor e Todd (1995) ressaltam a operacionalização do modelo, mais

complexa que as teorias originais, pois engloba um número maior de variáveis.

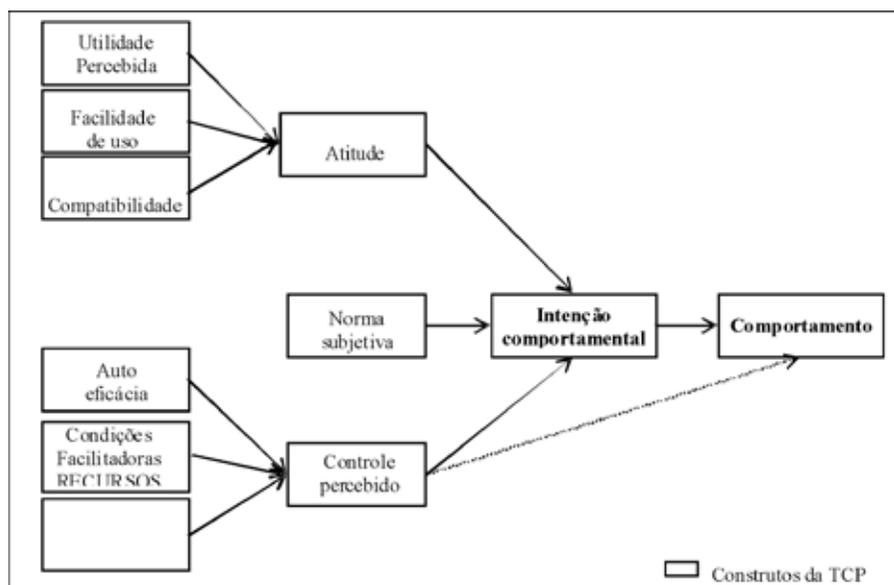


FIGURA 1 - Teoria do comportamento planejado decomposto

Fonte: TAYLOR, S.; TODD, P.A. Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, v. 6, n. 2, p. 144-176, 1995.

2.3 Considerações sobre o marco teórico e hipóteses de pesquisa

Ao utilizar o quadro teórico apresentado, este trabalho visa contribuir para o entendimento da prontidão dos consumidores para adotar uma nova tecnologia, *mobile banking*. Para isso, o estudo irá testar um dos modelos apresentados: a teoria do comportamento planejado decomposto. Pretendeu-se verificar a validade da teoria para explicar a intenção dos clientes bancários em adotar o *mobile banking* como novo canal de interação com o banco. De acordo com esse objetivo de estudo, destaca-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

H1: Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos atitude e intenção comportamental.

H2: Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos normas subjetivas e intenção comportamental.

H3: Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos controle percebido e intenção comportamental.

H4: Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos segurança e intenção comportamental. Essa hipótese somente foi incluída após a realização da análise de dados da etapa qualitativa, composta por entrevistas e grupo de foco, que demonstrou a necessidade de inclusão do construto segurança.

H5: A teoria do comportamento planejado decomposto possui poder explicativo para a adoção de novas tecnologias pelos consumidores.

H6: Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos controle percebido e comportamento autorrelatado.

H7: Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos intenção comportamental e comportamento autorrelatado.

3. METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como descritivo, pois tem por objetivo central testar as hipóteses e examinar as associações entre construtos (MALHOTRA, 2001). Foram estruturados os procedimentos metodológicos para a coleta e análise de dados que estão detalhados adiante: a) definição do universo e amostra de pesquisa; b) etapas de coleta de dados: qualitativa e quantitativa; e c) análise de dados.

Inicialmente, o universo de pessoas a serem pesquisadas poderia ser constituído de todos os clientes (pessoa física) de instituições financeiras que possuíssem contas bancárias nas agências de Belo Horizonte. De acordo com a literatura, entretanto, os potenciais primeiros usuários de uma inovação não englobam a população como um todo, mas um grupo de pessoas que teriam maior probabilidade de utilizar a tecnologia desenvolvida.

Como o foco deste estudo foi a fase de adoção de tecnologia, etapa determinante para a aceitação e difusão de uma inovação, a população considerada, portanto, é constituída de indivíduos com o perfil inovador, que representa o grupo de pessoas responsáveis pelo processo de adoção da tecnologia (ROGERS, 1983).

Segundo alguns autores, como Brasil (2006), o perfil de inovadores é influenciado por idade, escolaridade e experiências com outras tecnologias. Esse autor ressalta ainda que o “grau de instrução” constitui uma das variáveis mais consistentes para explicar variações no uso de canal de atendimento. Assim, percebeu-se que estudantes de pós-graduação lato sensu poderiam constituir uma amostra possível para representar a população dos potenciais usuários da tecnologia pesquisada, já que possuem características semelhantes ao perfil inovador descrito na literatura.

Com relação a coleta de dados, essa foi desenvolvida em duas fases que associou métodos qualitativos e quantitativos. A etapa qualitativa caracteriza a fase exploratória e visou gerar análises preliminares. Optou-se por duas técnicas de pesquisa: entrevista não estruturada e grupo focal. Vinte foram os sujeitos de pesquisa que participaram da etapa de entrevistas. Foram selecionados por conveniência e abordados em faculdades e em duas empresas que permitiram a coleta de dados. Participaram da entrevista apenas pessoas que possuíam conta corrente bancária, idade entre 25 e 35 anos, curso superior completo e experiência anterior com internet banking.

O grupo focal constitui uma metodologia de pesquisa inspirada em dinâmicas de grupos usadas na Psicologia e, seguindo orientações da literatura quanto ao número de grupos, foram feitas três sessões de grupos focais. A seleção dos convidados ocorreu de duas formas: a) via contato com universidades: 25 convites, que possibilitaram uma sessão de grupo focal com 11 participantes; b) via e-mail de colegas dos pesquisadores e pessoas indicadas por eles. A distribuição de 45 convites a estudantes de cursos diversos de pós-graduação, lato sensu, possibilitou duas sessões de grupo focal, com a presença de 7 e 9 participantes. Cabe ao moderador a responsabilidade de estimular as discussões pelo grupo, a partir de um roteiro préestabelecido, que teve por base os construtos da teoria do comportamento planejado decomposto.

Na fase II de pesquisa, utilizou-se a técnica quantitativa, compreendendo o levantamento ou survey. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário, elaborado a partir da fase exploratória da pesquisa e com certas adaptações do questionário utilizado por Taylor e Todd (1995) no estudo sobre a TCP decompos-

to. Modificações também foram feitas para mensuração do comportamento. Utilizou-se neste estudo o comportamento autorrelatado, pois o comportamento real seria de impossível comprovação sem o depoimento dos respondentes. Para a construção dos itens do questionário foram considerados os critérios propostos por Pasquali (1996): os itens devem expressar um comportamento e não uma abstração; objetividade; simplicidade, cada item expressando uma única idéia; itens inteligíveis; relevância segundo o qual a expressão deve ser consistente com o traço definido e com as outras frases que cobrem o mesmo atributo; precisão; variação na linguagem utilizada; itens formulados sem expressões extremadas; frases formadas com expressões condizentes com o atributo, e credibilidade.

As 40 questões elaboradas foram submetidas à análise de três juízes para validação quanto ao conteúdo, utilizada, principalmente para verificar a adequação da representação comportamental dos atributos latentes (PASQUALI, 1996). Após a validação, somente 30 itens permaneceram. Para o questionário, seguindo as recomendações de Ajzen (2006) e Taylor e Todd (1995), adotou-se a escala likert de atitude de 7 pontos, que além de muito utilizada em pesquisas na área das Ciências Sociais, é considerada de fácil entendimento para os respondentes (MALHOTRA, 2001).

A amostra pode ser considerada não-probabilística, por conveniência, e isso constitui limitação desta pesquisa. Quanto ao tamanho da amostra, Hair et al. (2005) ressaltam que o tamanho absoluto mínimo deve obedecer à proporção mínima de cinco a dez respondentes para cada parâmetro estimado. Para o número de parâmetros no instrumento de pesquisa, 88, o número mínimo de amostra seria de 440 respondentes. Obtiveram-se 515 questionários, a partir de 600 distribuídos, número que atende ao tamanho mínimo exigido da amostra.

Após a definição da amostra, foi realizado o pré-teste com 20 respondentes, que visou à avaliação da consistência do questionário. Não havendo modificações foi iniciada a etapa de coleta de dados com a amostra selecionada. Os dados levantados foram utilizados posteriormente em análises estatísticas e na aplicação da modelagem de equações estruturais, por meio do software AMOS 4.0.

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Fase I: análise de conteúdo

Para a análise das entrevistas e dos grupos de foco, adotou-se a técnica de análise de conteúdo, que visa à busca de sentido, possibilitando o tratamento, a análise, a interpretação dos dados (GODOY, 1995). A análise de conteúdo foi feita em duas etapas fundamentais, inspiradas em Bardin (2004): a pré-análise e a categorização. Na fase de categorização, foram elaboradas “categorias-síntese”, que constituem um agrupamento de temas identificados nas falas dos participantes e que estão relacionados a um mesmo conteúdo.

Para as entrevistas, não havia categorias previamente definidas, já que foram realizadas de forma não estruturada. Os resultados estão apresentados abaixo:

a) *Canal de comunicação e relacionamento de fácil acesso*: A urgência ou a necessidade imediata de realizar uma transação bancária daria ao serviço *mobile banking* o status de ser o canal de relacionamento pensado como primeira opção, prioritário à Internet, porque é acessível em qualquer lugar.

b) *Liberação de tempo*: O serviço traz maior rapidez às operações, e por isso se configura como um serviço em que as pessoas “ganham” tempo. Esse foi o fator mais expressivo, de acordo com os entrevistados, para influenciar a utilização do serviço de *mobile banking*.

c) *Dúvidas sobre a segurança*: A falta de informações sobre o serviço e sobre como ocorrem as transações transmite a idéia de que o canal ainda não é totalmente confiável.

Quanto à análise dos grupos de foco, foram feitas análises dos conteúdos, porém, ao contrário das entrevistas, a categorização foi realizada com base em temas previamente elaborados. Essas categorias correspondem aos construtos presentes na TCP Decomposto.

a) *Utilidade percebida no uso do mobile banking*: as vantagens da nova tecnologia que revelaram consenso nos três grupos se relacionam a: comodidade, economia de tempo e rapidez das transações. Os grupos destacaram o ganho de tempo proporcionado pela nova tecnologia e a possível redução de gastos com deslocamento até uma agência bancária.

b) *Compatibilidade da nova tecnologia com o estilo de vida e trabalho*: Algumas pessoas relataram que o serviço é compatível com seus estilos de vida e de trabalho, que pressionam o indivíduo para atividades que evitem perda de tempo, enquanto outras não consideraram esse aspecto um fator significativo para a utilização da nova tecnologia.

c) *Facilidade de uso*: os grupos consideraram que o serviço de mobile banking é relativamente fácil de ser utilizado.

d) *Influência dos grupos de referência na tomada de decisão*: do total de 27 participantes, 7 conheciam alguém de seu relacionamento que já utilizaram o mobile banking para a realização de transações bancárias. Os participantes disseram que as pessoas de seu relacionamento dificilmente agiriam para impulsionar ou formar uma intenção de uso do mobile banking.

e) *Controle percebido para utilização do serviço: autoeficácia, tecnologia e recursos*: o tópico abrange uma discussão sobre a percepção das pessoas sobre o controle que possuem para utilizar o novo serviço. Como anteriormente houve consenso com relação à percepção de facilidade de uso pelos participantes, a maioria também considerou a questão da autoeficácia algo bastante simples. O item “apoio para o uso da nova tecnologia”, entretanto, foi bastante ressaltado. O outro aspecto discutido foram as condições facilitadoras para a adoção do *mobile banking*. No geral, os três grupos concordaram que os recursos tecnológicos e financeiros hoje não constituem barreira para a utilização do serviço. Além disso, citaram os possíveis incentivos que podem surgir por parte das empresas de telefonia e bancos para reduzir os valores de acesso ao serviço.

Além das categorias apresentadas, outros dois núcleos temáticos foram significativos durante as discussões e surgiram nos três grupos realizados:

f) *Segurança oferecida pelo serviço*: este tópico não é abordado diretamente pela TCP decomposto. Nos grupos, entretanto, esse foi um dos aspectos mais discutidos pelos participantes. A maioria dos participantes destacou a falta de segurança como um dos principais motivos para tomar uma decisão negativa ao uso do mobile banking.

g) *Ações para impulsionar o uso do mobile banking*: os participantes citaram ações a serem tomadas para fazer com que atitude dos

clientes com relação à utilização do serviço se tornasse favorável. As principais citações se referem à segurança e à facilidade de uso. Em geral, as pessoas sugeriram o desenvolvimento de dispositivos de segurança e a divulgação dessa segurança na mídia.

A etapa qualitativa possibilitou validar a influência dos construtos descritos na TCP decomposto. A partir dela, foi necessário acrescentar ao questionário itens específicos sobre outro construto: segurança. Esse construto não está explícito no modelo original, mas demonstrou apresentar relevância para os pesquisados. Por isso, o item foi incluído no questionário com o objetivo de, posteriormente, fazer parte do teste do modelo, considerando segurança como mais um construto, também preditor da intenção comportamental.

4.2 Fase II: Análise multivariada de dados

Na fase II, os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva, técnicas de análise multivariada de dados e modelagem de equações estruturais (MEE).

Conforme sugerem Hair et al. (2005), as fases de análise exploratória de dados e de testes dos pressupostos fazem parte de uma verificação preliminar da consistência e da qualidade dos dados e precederam a aplicação de técnicas de análise multivariada.

Para caracterização da amostra, notou-se que foram distribuídos 600 questionários em diversas faculdades e obtiveram-se 515 respondidos, provenientes de 10 instituições de ensino e de 34 cursos de pós-graduação lato sensu.

Para verificar a experiência anterior dos entrevistados com a utilização de outras tecnologias bancárias, buscou-se conhecer os usuários de internet banking, onde 61,3% da amostra utilizam o serviço nos últimos 12 meses. Além da utilização do internet banking, também se investigou a existência de usuários do mobile banking na amostra selecionada. Apenas 5,4% dos pesquisados utilizam o serviço com frequência, 13,7% utilizam raramente; e 80,9% nunca utilizaram. Esse item representou também a forma encontrada para mensurar o comportamento autorrelatado dos indivíduos quanto à utilização da nova tecnologia.

Com relação à percepção da utilização do serviço de mobile banking por parte de parentes, colegas e amigos, 43,6% da amostra

selecionada não sabe informar se esses indivíduos de seu convívio utilizam ou não e 27,9% acreditam que parentes, colegas e amigos utilizam esse serviço.

Um dos objetivos secundários era verificar como as pessoas encaravam a idéia de utilizar o celular para realizar transações bancárias. Um resultado relevante foi perceber que, apesar de, muitas vezes, as pessoas acharem interessante a inovação no setor bancário, isso nem sempre se traduziu num sentimento favorável à utilização dos novos canais de atendimento.

Após breve caracterização da amostra, procedeu-se à análise descritiva sobre as respostas obtidas. Dentre os construtos que buscaram medir a atitude, o que apresentou índices com maiores médias e menores desvios-padrão foi facilidade de uso, médias próximas de 5,5 e desvio-padrão próximo de 1,5.

A respeito do construto norma subjetiva, observou-se que as variáveis que pretendem medi-lo apresentam médias baixas, próximas de 2,8. O mesmo pode ser dito dos construtos segurança e intenção comportamental, ambos com médias próximas de 3,1. Vale ressaltar que intenção comportamental, além de ter apresentado variáveis com médias baixas, apresentou maiores desvios-padrão, próximos de 2, indicando grande variabilidade.

Com relação a análise de dados ausentes, foi definido que questionários com dados ausentes superiores a 5% seriam excluídos da amostra, pois isso afetaria a validade das respostas. Dessa forma, 13 dos 515 questionários tabulados foram excluídos. Após a exclusão, nenhuma das variáveis apresentou mais de 2% de dados ausentes. Para verificar se tais dados ausentes são aleatórios ou não, foi aplicado o procedimento sugerido por Hair et al. (2005) de realizar correlações dicotômicas para avaliar a correlação de dados perdidos para os pares de variáveis. Para cada variável, os valores válidos foram representados pelo valor 1 e os dados perdidos foram classificados com o valor 0 (zero). As correlações indicam o grau de associação entre os dados perdidos de cada par de variáveis. Ao realizar a análise, verificou-se que não existem correlações significativas para nenhum par de variáveis. Pôde-se afirmar que os dados ausentes são ausentes completamente ao acaso (ACAA). Realizou-se então a substituição deles pelas médias das respectivas variáveis.

Quanto a existência de outliers, observações atípicas nos dados coletados, o critério empregado para diagnosticar outliers univariados foi o proposto por Hair et al. (2005), em que primeiramente, os dados devem ser convertidos em escores padrões, em que apresentam média 0 (zero) e desvio padrão 1. Afirmam que para amostras grandes são considerados outliers casos que apresentam escores superiores a 3 ou 4. Os resultados mostraram 15 casos em que os escores foram superiores a 3. Todos os casos ocorreram numa mesma variável, a Q11, "Aprender a usar novas tecnologias geralmente é fácil para mim". Tal resultado foi interpretado como respostas de indivíduos que têm dificuldade em aprender a usar novas tecnologias. Optou-se por retirar essas observações, uma vez que os indivíduos apresentavam dificuldades em interagir com novas tecnologias, considerou-se que esses não faziam parte da amostra deste estudo, constituída por pessoas de perfil inovador.

Para a identificação de outliers multivariados empregou-se o critério da distância Mahalanobis (D^2), considerando um nível de significância de 0,001, tido conservador por Hair et al. (2005). Com base nesse método, foram encontradas 27 observações atípicas e optou-se por excluí-las. Como amostra final, obtiveram-se 460 observações.

4.2.1 Análise dos pressupostos da modelagem de equações estruturais

Foram realizados testes objetivando verificar os pressupostos básicos da modelagem de equações estruturais: normalidade, linearidade e homoscedasticidade.

Para a análise de normalidade univariada observou-se que 23 variáveis apresentaram assimetria e 26 apresentaram curtose diferente de 0, com 1% de significância. A ausência de normalidade foi confirmada também pela análise gráfica – histogramas e diagramas Q-Q. Empregou-se ainda o teste de Kolmogorov-Smirnov e constatou-se que todas as variáveis violaram a normalidade, apresentando níveis de significância inferiores a 0,01.

Pelo fato de o estudo contemplar variáveis cujas distribuições se desviam da normalidade univariada, assume-se também a ausência de normalidade multivariada, confirmada pelo teste do índice de

Mardia, realizado no software Amos 4.0, apurando-se um Índice de 84,88, em que o valor máximo aceitável é 1,00 e o valor crítico de 23,85.

Hair et al. (2005) apontam, entretanto, que em estudos com amostras grandes, os efeitos negativos da não normalidade tendem a ser menos danosos. Tal argumentação foi considerada, e optou-se por prosseguir nas análises previstas, mas considerando que esse aspecto constitui uma limitação desta pesquisa.

A linearidade foi analisada através da matriz de correlação entre as 31 variáveis existentes e escolheu-se a correlação de Pearson. Foram observadas 380 relações significativas ao nível de 5%, o que representa 81,72% das correlações possíveis. Analisando o gráfico de dispersão scatterplot, nota-se que os desvios não alteram a linearidade dos dados.

Visando verificar a homoscedasticidade, foi realizado o teste M de Box. Foram realizados três testes com a comparação das matrizes de variância / covariância das variáveis dos construtos de primeira ordem com cada uma das variáveis de intenção, construto de segunda ordem. O teste não se mostrou significativo ao nível de 0,01, podendo a amostra ser considerada heteroscedástica.

Além dos três pressupostos testados, foram realizadas algumas análises anteriores a aplicação da modelagem de equações estruturais. A análise de multicolinearidade, relativa ao grau de redundância das variáveis foi testada por meio de medidas de inflação da variância e tolerância. Segundo Hair *et al.* (2005), a análise da matriz de correlação permite identificar variáveis com correlação superior a 0,9, limite indicativo de colinearidade substancial. Dessa forma, observaram-se apenas dois casos de correlação acima desse limite, pertencentes aos construtos *normas subjetivas* e *intenção comportamental*. Realizou-se, ainda, a análise da multicolinearidade multivariada, a partir do R^2 ajustado, para calcular as medidas de tolerância e VIF (valores de inflação da variância). A partir desse teste, constatou-se que apenas 2 variáveis (Q34 e Q35) apresentaram valores VIF superiores ao limite aceitável de acordo com Hair *et al.* (2005). Optou-se por manter as variáveis, pois a exclusão prejudicaria a análise fatorial, pois cada um dos construtos passaria a ter apenas dois indicadores.

A análise de dimensionalidade dos dados permite reduzir o conjunto de dados ao menor número possível de fatores e com perda mínima de informação e pode ser identificada por meio de análise fatorial exploratória (AFE) (MALHOTRA, 2001) para cada construto do modelo. Ao analisar os valores de KMO obtidos, que avalia a adequação da análise fatorial, observou-se que todos são superiores a 0,5, estando dentro do limite aceitável sugerido por Malhotra (2001). Além disso, realizou-se o teste de esfericidade de Bartlett, que apresentou resultados significativos (0,000) para todos os construtos e as matrizes de correlação entre os itens de cada construto também são significativas em nível de 0,001.

Para o construto atitude, a AFE resultou na distribuição das cargas das variáveis em três fatores, em conformidade com o modelo teórico. Observou-se que as variáveis do construto norma subjetiva apresentaram altas cargas fatoriais e valor de variância explicada considerado alto. Em relação ao construto controle percebido, a AFE com todas as variáveis apresentou dois fatores. Já o construto segurança, inicialmente, apresentou AFE com dois fatores. Por entender-se tal construto como unidimensional, retirou-se uma variável. Em relação ao construto intenção comportamental, a análise fatorial exploratória resultou em um único fator, explicando 93,46% da variância, com cargas e comunalidades altas.

Procedeu-se à análise da confiabilidade, por meio do método de alfa de Cronbach (α), para verificar a extensão em que as variáveis resultantes da AFE são consistentes com o que pretendem medir. Optou-se por excluir as variáveis dos construtos com valores de alfa de Cronbach inferiores a 0,6. Usualmente, as escalas devem obter um índice de confiabilidade superior a 0,8, mas valores acima de 0,7 ou 0,6 podem ser aceitáveis para aplicações novas de escalas já existentes (MALHOTRA, 2001). Foi realizada, portanto, a análise de confiabilidade para cada construto, excluindo variáveis até que o construto ficasse com valores aceitáveis de confiabilidade. Assim, é possível afirmar que os construtos e dimensões do estudo possuem valores de confiabilidade acima do limite aceitável. A Figura 2 apresenta as variáveis que permaneceram na pesquisa e que foram utilizadas nas análises posteriores.

Construto	Dimensão	Variável	Pergunta
Atitude em Relação ao Comportamento	Utilidade Percebida	Q6	Utilizando o mobile banking poderei fazer minhas transações bancárias com maior eficiência.
		Q7	Utilizando o mobile banking ficará mais fácil realizar minhas transações bancárias.
		Q8	Fazer transações bancárias através do mobile banking é útil.
	Facilidade de uso	Q11	Aprender a usar novas tecnologias geralmente é fácil para mim.
		Q12	Seria fácil para mim me tornar competente no uso do mobile banking.
	Compatibilidade	Q14	O mobile banking combina com meu estilo de vida.
Q15		Meus hábitos de comunicação são compatíveis com o uso de mobile banking .	
Q16		Minha rotina e condições de trabalho me levam a acessar serviços bancários pelo celular.	
Q17		A perspectiva de uso do mobile banking está de acordo com minha busca por serviços inovadores.	
Norma Subjetiva	Q19	Caso meus parentes usem o serviço de mobile banking, isso poderá me influenciar na decisão de utilização desse serviço.	
	Q20	Caso meus amigos ou colegas usem o serviço de mobile banking, isso poderá me influenciar na decisão de utilização desse serviço.	
	Q21	Provavelmente, pessoas que são importantes para mim pensariam que eu deveria usar o mobile banking.	
Controle Comportamental Percebido	Tecnologia	Q25	Acredito que através do celular que possuo atualmente poderei realizar transações bancárias.
		Q27	Tenho condições de adquirir um aparelho de celular compatível com a tecnologia necessária para usar o mobile banking.
Segurança	Q30	Acredito que o sistema de mobile banking é seguro.	
	Q31	É mais seguro usar o celular que a internet para realizar transações bancárias.	
Intenção	Q34	Eu tenho a intenção de realizar transações bancárias utilizando o telefone celular nos próximos 12 meses.	
	Q35	Eu desejo usar o mobile banking nos próximos 12 meses.	
	Q36	Eu planejo ser um usuário de mobile banking.	

FIGURA 2: Variáveis retidas para teste do modelo

Fonte: Elaborado pelos autores

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a realização das análises sobre os pressupostos para a modelagem de equações estruturais (MEE) procedeu-se o teste do modelo. Segundo Hair et al. (2005), a MEE possibilita ao pesquisador estimar a magnitude dos efeitos estabelecidos entre as variáveis e testar se o modelo utilizado é consistente com os dados observados. Conforme já salientado, os dados utilizados apresentam desvio da normalidade uni e multivariada. Dessa maneira, o método de estimação dos coeficientes das relações causais mais aconselhável é o de mínimos quadrados generalizados (Generalized Least Squares - GLS), o qual tende a minimizar a soma total dos quadrados dos resíduos do modelo (HAIR et al., 2005). A seguir, apresenta-se o modelo testado após a verificação de seus pressupostos (Figura 3).

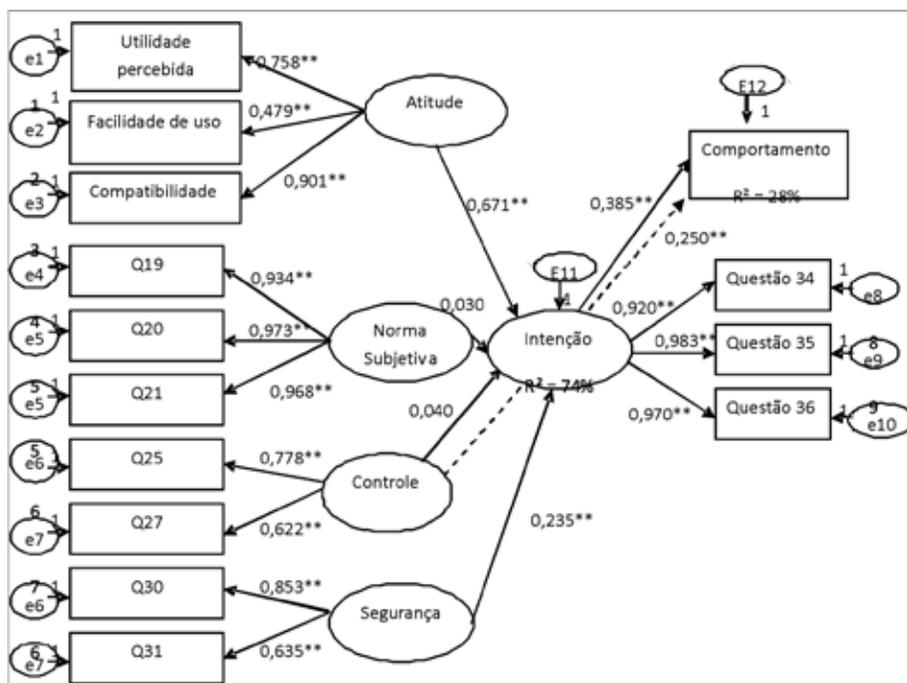


FIGURA 3 – Resultados do modelo.

**significância ao nível de 0,01

Segundo Hair et al. (2005), o pesquisador deve também avaliar o ajuste do modelo, usando de três ou quatro índices de ajuste, para se certificar de que ele é uma representação adequada do conjunto inteiro de relações causais (Tabela 1). No caso desta pesquisa, foram usados: os índices do qui-quadrado e GFI, que são medidas de ajuste absoluto, o qui-quadrado escalonado e o índice ajustado de qualidade de ajuste (AGFI) que são medidas de ajuste parcimonioso. Além disso, também foi usada a raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) que também é uma medida de ajuste absoluto, além de ser um índice de má qualidade do ajuste.

Analisando-se os resultados obtidos, é possível verificar que o modelo tem um bom nível de ajuste, em virtude de que o GFI, RMSEA, AGFI e qui-quadrado escalonado, apresentaram resultados dentro dos limites adequados. Apesar do valor do qui-quadrado ser significativo, a análise deste indicador possui um grande problema em virtude do viés que este teste sofre em função do aumento do tamanho da amostra.

Tabela 1 – Ajustes do modelo

Medida	Valor encontrado	Valor desejado
Ajuste Absoluto		
Qui-quadrado	148,616	N.A.
P valor	0,000	>0,05
Graus de liberdade	54	
GFI	0,950	>0,900
RMSEA	0,062	Entre 0,050 e 0,080
Ajuste Parcimonioso		
AGFI	0,916	>0,900
Qui-quadrado escalonado	2,725	Entre 1,000 e 3,000

Nota – Coluna “valor desejado” construída tendo-se como base os limites aceitos na literatura (HAIR *et al.*, 2005)

Fonte: Dados da pesquisa, trabalhados no AMOS 4.0.

Após a avaliação do ajuste do modelo, pôde-se verificar se as hipóteses de pesquisa foram ou não atendidas.

A hipótese 1 (H1) estabelece que “Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos atitude e intenção comportamental” e foi confirmada nesta pesquisa. De fato, a atitude foi responsável pelo maior impacto em intenção, com uma carga de 0,671.

Com relação ao teste da hipótese 2 (H2), “Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos normas subjetivas e intenção comportamental”, verificou-se que essa relação não foi sustentada neste trabalho. Norma subjetiva apresentou valores não significativos para a explicação da intenção comportamental.

A hipótese 3 (H3), “Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos controle percebido e intenção comportamental”, não foi sustentada. O construto controle percebido apresentou-se não significativo. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que, por mais que um indivíduo tenha condições de adquirir um aparelho de celular compatível com a tecnologia necessária para usar o mobile banking, a intenção em utilizá-lo dependerá em maior parte de seu perfil inovador do que propriamente dos recursos tecnológicos oferecidos pelo celular.

A hipótese 4 (H4), “Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos segurança e intenção comportamental”, foi suportada, porém segurança impacta intenção em menor proporção que atitude, com carga de 0,235.

A Figura 3 mostra que o efeito combinado dos construtos significantes do modelo (atitude em relação ao comportamento e segurança) é responsável pelas variações encontradas em intenção. Assim, ao analisar o R^2 geral do modelo (variância explicada), percebe-se um valor alto, de 0,74, o que indica que os construtos significantes do modelo são capazes de explicar 74% da variância da intenção. Apesar desse índice, considerado satisfatório, o resultado obtido não sustenta a hipótese 5 (H5) deste estudo: “A teoria do comportamento planejado decomposto possui poder explicativo para a adoção de novas tecnologias pelos consumidores.” Essa hipótese não pôde ser confirmada devido ao fato de que para este estudo houve alterações no modelo em comparação com o utilizado pelos autores Taylor e Todd (1995). Dos três construtos apresentados pela TCP decomposto (atitude, normas subjetivas e controle perce-

bido), apenas um – atitude – mostrou-se significativo para explicar intenção comportamental. Além disso, também foi incluído outro construto – segurança –, que se apresentou significante, mas não estava previsto no modelo original.

Uma relação comprovada foi entre os construtos controle percebido e comportamento autorrelatado. Apesar de controle percebido não possuir impacto significativo na intenção, afeta significativamente o comportamento autorrelatado dos indivíduos. Essa relação demonstra que a hipótese 6 (H6) foi confirmada: “Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos controle percebido e comportamento autorrelatado.”

Outra relação analisada neste estudo foi entre intenção e comportamento autorrelatado, este último medido por um dos itens do questionário. Dessa forma, a significância da relação comprova as proposições teóricas de que intenção comportamental é antecedente do comportamento e sustenta a hipótese 7 (H7) desta pesquisa: “Há um relacionamento positivo significativo entre os construtos intenção comportamental e comportamento autorrelatado”.

Como consequência dos resultados de H6 e H7, mediu-se o valor de R^2 de explicação do comportamento. O resultado, apresentado na Figura 3, indica que os dois construtos (controle percebido e intenção) são capazes de explicar 28% da variação do comportamento autorrelatado do indivíduo.

A partir da análise das medidas de qualidade de ajuste, é possível considerar os resultados obtidos neste estudo como uma representação aceitável dos construtos teorizados. É possível afirmar, portanto, que grande parte da variação do construto intenção deve-se à atitude, em suas três dimensões abrangidas neste estudo: utilidade percebida, facilidade de uso e compatibilidade.

6. CONCLUSÃO

A incorporação e o aprimoramento de tecnologias bancárias têm recebido grande parcela de investimentos. Na perspectiva dos clientes, os fatores estão trabalhando pró e contra a adoção do mobile banking. Alguns fatores incentivam a utilização de novas tecnologias bancárias, enquanto outros contribuem para frear a velocidade de difusão das novas interfaces. Sob a ótica dos participantes da

pesquisa da fase qualitativa, a comodidade é um fator essencial à formação de uma atitude favorável à utilização do mobile banking. Um dos principais desafios, porém, consiste em vencer a resistência que alguns clientes podem desenvolver em relação ao uso da tecnologia, principalmente no que se refere a percepção quanto à confiabilidade das operações. Segurança parece ser um fator-chave para o sucesso e difusão dessa nova mídia.

Na fase II de pesquisa, em que se obteve um número maior de participantes (515), o objetivo deste estudo foi alcançado: explicitar os fatores que influenciam as pessoas na formação da intenção de uso do mobile banking como novo canal de interação com o banco. Como modelo conceitual usou-se a TCP decomposto para investigar essa intenção comportamental.

Dos três construtos apresentados pela TCP decomposto (atitude, normas subjetivas e controle percebido), apenas um – atitude – apresentou impacto significativo na intenção comportamental. O valor não significativo da norma subjetiva, possivelmente, deve-se ao baixo impacto que as pressões sociais exercem nos indivíduos inovadores. Esses, geralmente, apresentam perfil pioneiro em relação a inovações, sendo, portanto, menos sensíveis a influências de amigos e parentes para a utilização do mobile banking. São necessárias, entretanto, pesquisas futuras para verificação dessa hipótese.

Foi incluído no modelo um quarto construto – segurança –, que também se apresentou significativa. Os indicadores de ajuste do modelo foram satisfatórios e a variância explicada foi elevada: 74% da variação na intenção comportamental deve-se a variações na atitude e na percepção de segurança da nova tecnologia.

Outro resultado relevante foi a confirmação do impacto de intenção comportamental e controle percebido no comportamento autorrelatado dos indivíduos. Essa relação foi testada, implicando um R^2 de 0,28. Além disso, o principal pressuposto teórico obteve sustentação empírica: intenção comportamental antecede comportamento e controle percebido impacta diretamente no comportamento. Isso demonstra que a TCP decomposto apresentou, na amostra estudada, sustentação no contexto de adoção de tecnologias bancárias, no serviço de mobile banking. Entretanto, esse valor obtido de R^2 poderá apresentar certas distorções se for comparado ao valor obtido

considerando-se o comportamento real e isso caracteriza uma das limitações deste estudo.

Comparando-se os resultados desta pesquisa com aqueles obtidos por Taylor e Tood (1995), verifica-se que os resultados foram relativamente discrepantes. Enquanto que a variância explicada da intenção comportamental deste trabalho ficou acima (74% contra 60%) do valor obtido por Taylor e Tood (1995), o valor para o comportamento observado ficou menor (28% contra 36%).

Os resultados deste trabalho podem trazer importantes implicações teóricas e práticas. A contribuição acadêmica diz respeito à aplicação da TCP decomposto no contexto brasileiro e para fins de estudar o comportamento relacionado a serviços bancários. Quanto às implicações gerenciais, percebe-se que os elementos validados podem ser utilizados pelas instituições para ajudá-las na condução dos negócios e para dirigir campanhas de marketing com foco nos aspectos influenciadores de uma decisão. Alguns fatores que podem influenciar a adoção do mobile banking, de acordo com a amostra deste estudo: a) oferecer interfaces que propiciem facilidade de uso; b) aperfeiçoar a disponibilidade do sistema e divulgar as vantagens do serviço, demonstrando como ele se adapta ao estilo de vida das pessoas; c) aprimorar e divulgar as características de privacidade e segurança.

Dentre as limitações da pesquisa, destaca-se que os resultados obtidos não podem ser vistos como conclusivos, pois a pesquisa foi realizada a partir de amostragem por conveniência. Não é possível, portanto, fazer inferências a partir das conclusões obtidas, uma vez que uma das suposições para generalizar resultados obtidos por meio da MEE é a amostragem aleatória dos respondentes (HAIR et al., 2005). Outro fator a considerar é que apesar da amostra escolhida se assemelhar ao perfil de inovadores, não se pode garantir que a amostra estudada seja a melhor representação dessa classe de consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALA, R.A. Avaliação dos fatores que influenciam a decisão de utilização dos serviços bancários através de internet na cidade de Belo Horizonte. 2004. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

AJZEN, I. Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and methodological considerations. [S.l.], 2002a. Disponível em: <http://www-unix.oit.umass.edu/~aizen/>. Acesso em: 13/11/2006.

_____. Perceived Behavioral Control, Self- Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, v. 32, p. 1-20, 2002b.

_____. From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: KUHI, J., BECKMAN, J. Action – control: from cognition to behavior. Heidelberg: Springer, 1985.

ALBERTIN, A. L. Modelo de comércio eletrônico e um estudo no setor bancário. *RAE – Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 39, n.1, p.64-76 jan/mar. 1999.

ARMITAGE, C.J.; CONNER, M. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, v. 40, n.4, pp. 471-499, dez 2001.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2004.

BISCOLA, P. H. N.; LIMA FILHO, D.O. Qualidade percebida dos serviços de auto-atendimento: um estudo no varejo bancário brasileiro. *Revista de Ciências da Administração*. v.8, n. 15, p. 47-62, jan./jun. 2006.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Dispositivos e tecnologias móveis nas empresas: novas possibilidades para os negócios na era da informação. *RNTI- Revista Negócios e Tecnologia da Informação*, v. 3, n 1, 2008.

BRASIL, V. S. Sistemas de Entrega de Serviços Bancários: variáveis antecedentes e características individuais influenciadoras do uso de canais de atendimento “interpessoal” e “internet”. In: ENANPAD, 30, 2006, Salvador. Anais ENANPAD. CD ROM.

DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*. p. 319-340, Set. 1989.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. *Consumer Behavior*. 8ª ed. Philadelphia: Dryden Press, 1995.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS DE AUTOMAÇÃO BANCÁRIA - FEBRABAN. [O setor bancário em números], [S.l], 2008. Disponível em: http://www.febraban.org.br/Acervo1.asp?id_texto=214&id_pagina=85&palavra=. Acesso em: 30/10/2008.

GODOY, A. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, vol. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

HAIR, J. et al. *Análise Multivariada de Dados*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HERNANDEZ, J. M. C; MAZZON, J. A. Adoção de Internet Banking: Proposição e Aplicação de Uma Abordagem Metodológica Integrada. In: ENANPAD, 30, 2006, Salvador. Anais ENANPAD. CD ROM.

HERNANDEZ, J. M. C; MAZZON, J. A. Um estudo empírico dos determinantes da adoção de Internet Banking entre não usuários brasileiros. *Rev. adm. contemp.* [online]. 2008, vol.12, n.spe, pp. 9-39.

- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MELLO, R.A.; QUEIROZ, E. S. A. O Banco na Internet: Inovações em Tecnologia da Informação Moldam Novos Serviços Bancários. In: ENANPAD, 30, 2006, Salvador. Anais ENANPAD. CD ROM.
- PASQUALI, L. (org) Teoria e Métodos de Medida em Ciências do Comportamento. Brasília: LabPAM; UnB: INEP, 1996.
- PUSCHEL, J.P. Mobile banking: proposição e teste de um modelo integrativo de adoção de inovações. 2009. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- ROGERS, E. M. Diffusion of Innovations. New York: The Free Press, 1983.
- SOLOMON, M. R. O comportamento do Consumidor: Comprando, Possuindo e Sendo. Trad.: Lene Belon Ribeiro. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- SOUZA, R.V. Prontidão para tecnologia do consumidor: aspectos emocionais da adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia. In: ENANPAD, 26, 2002, Salvador. Anais ENANPAD. CD ROM.
- SUTTON, S. _____. Journal of Applied Social Psychology. Wiley Peeriodicals, v.28, issue 15, p. 1317-1338, 2010 (versão eletrônica – jul 2006).
- TAYLOR, S.; TODD, P.A. Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. Information Systems Research, v. 6, n. 2, p. 144-176, 1995.