

# Intensidade de Uso de Internet Banking: Análise de Fatores Comportamentais

## Intensity of Use of Internet Banking: An Analysis of Behavior Factors

Francisco José da Costa<sup>1</sup>, Diana Lucia Teixeira de Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil

Correspondência: Francisco José da Costa. Endereço: Cidade Universitária, s/n, Castelo Branco III, João Pessoa, PB CEP 58051085. Tel.: 55 83 3216-7200. E-mail: [franzecosta@gmail.com](mailto:franzecosta@gmail.com)

Recebido: 08 de setembro de 2017 Aceito: 04 de dezembro de 2017 Publicado: 01 de novembro de 2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.21714/1679-18272017v15n1.p11-21>

### Resumo

Esse artigo analisa a intensidade de uso de serviços bancários por meio de internet banking, com a finalidade de avaliar a influência sobre a frequência de uso desse canal a partir dos fatores comportamentais mais citados na literatura especializada. Além de uma revisão de literatura, que gerou um conjunto de sete hipóteses, foi empreendido um estudo empírico junto a uma amostra de 202 usuários brasileiros de serviços bancários. Em seguida, foi procedida uma série de averiguações, por uma perspectiva abduativa, com a finalidade de testar as hipóteses enunciadas e alcançar assim maior segurança quanto à relação entre os construtos. Como resultados centrais, foi verificado que somente a confiança no site influencia de forma consistente o nível de uso do internet banking. Verificou-se ainda que a frequência de uso desse canal influencia de forma positiva o nível de lealdade dos clientes bancários.

**Palavras-chave:** *internet banking*; intensidade de uso; confiança; lealdade.

### Abstract

This article analyses the intensity of banking services use through internet banking, in order to evaluate the influence under the frequency of use of this channel from the most cited behaviors factors in the specialized literature. Besides a literature review, which resulted in a set of seven hypotheses, it was engaged an empirical study with a sample of 202 brazilian users of banking services. Next, a series of investigations, from an abductive perspective, was made in order to test the announced hypotheses and to reach greater security about the relation among the constructs. As central results, it was verified that only the trust in the site influences consistently the level of internet banking use. It was still verified that the frequency of use of this channel influences positively the level of the banking clients' loyalty.

**Keywords:** internet banking; intensity of use; trust; loyalty.

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0.

### 1. Introdução

Esse artigo avalia o uso de *internet banking* por clientes de bancos do tipo pessoas físicas, com foco particular na análise dos condicionantes comportamentais associados ao uso desse canal de serviços (para efeito de fixação conceitual, entendemos por *internet banking* a opção de serviço bancário disponibilizada ao usuário para acesso por meio da internet em equipamento próprio, seja um computador, um *tablet* ou um telefone celular). Essa modalidade de serviços bancários vem progredindo desde os anos 1990, e tem tendência a se expandir na medida em que cresce o uso da internet nos diferentes segmentos de usuários de serviços bancários.

Além da disponibilidade de acesso, que, inclusive, ganhou expansão mais acelerada com o uso de telefonia móvel, por meio do chamado '*mobile banking*' (quando escrevemos esse artigo, a maioria dos bancos de varejo que atua no mercado brasileiro já possui plataforma para serviços via *tablet* ou *smartphone*), o crescimento de uso desse serviço interessa, potencialmente, tanto para usuários quanto para as empresas bancárias. Com efeito, o *internet banking* traz ao consumidor a vantagem de ter acesso a diversos serviços bancários (consulta de saldos, pagamentos, investimentos...) que podem ser utilizados em qualquer lugar, bastando que se possua um dispositivo e acesso à internet. Há um evidente ganho de conveniência, além da redução do esforço e do próprio risco de se estar em uma agência. As maiores restrições para o uso do *internet banking* por clientes estão, por

outro lado, no receio que o cliente eventualmente desenvolve devido aos riscos de crimes virtuais, além da necessidade de aprendizagem e da propriedade dos recursos (um computador, um *tablet*...).

A vantagem mais evidente para a empresa bancária está na maior disponibilidade de seu serviço, com a apropriação de um canal que, mesmo possuindo um elevado custo tecnológico de implementação e manutenção, é muito mais vantajoso do que o investimento que se faz para manter a base física e de pessoal para atendimento aos serviços. O *internet banking* constitui uma evolução do atendimento de caixas eletrônicos que são disponibilizados em diferentes locais físicos, potencializando ainda mais os ganhos financeiros e a qualidade de serviços.

O ganho decorrente dessa virtualização da prestação e recepção de serviços tem despertado o interesse de pesquisadores no Brasil (e.g. BREI; ROSSI, 2005; HERNANDEZ; MAZZON, 2008; SANTOS; VEIGA; SOUZA, 2011) e no exterior (e. g. ATHYE, 1999; LIN, 2011; MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIČ, 2014). Esse conjunto de estudos vem formatando um nível de conhecimento sobre a recorrência e os condicionamentos de uso dessa ferramenta, de modo que é possível afirmar que já se conhece bem o fenômeno. Por outro lado, boa parte dos estudos segue um caminho metodológico convencional, que parte de hipóteses de pesquisa e, em seguida, desenvolve procedimentos para mensuração dos construtos e posterior modelagem estatística e/ou testes de hipóteses por métodos convencionais (normalmente, testes paramétricos ou baseados em uma medida de posição específica, como os modelos de regressão ou modelagem de equações estruturais, baseados na estimação das médias das variáveis respostas).

Nesse estudo, buscamos trazer uma contribuição adicional pela análise do uso do *internet banking*, considerando ao mesmo tempo fatores associados ao banco e aos sites nos quais os serviços são prestados, porém empregando uma perspectiva metodológica mais diversificada. Ou seja, avaliamos um conjunto de relações oriundas de uma revisão de literatura, e optamos por uma aproximação da visão epistemológica e metodológica defendida por Haig (2005, 2013), que recomenda, entre outras sugestões, que os dados e os resultados estatísticos de sua operacionalização sejam tomados como elementos de evidência da realidade que devem ser explorados de diferentes formas de modo a gerarem diferentes confirmações ou negações de hipóteses, ou, se for o caso, para geração de hipóteses alternativas ou indicação de outras possíveis explicações. Essa visão metodológica se distancia, portanto, da clássica abordagem hipotético-dedutiva, em que se anunciam hipóteses e em seguida são aplicadas técnicas estatísticas específicas para sua confirmação ou negação.

Essa visão de pesquisa não consiste em se abandonar o lançamento de hipóteses (ou seja, nada impede que se estabeleçam hipóteses teóricas para verificação e para guiar os procedimentos de campo), mas em tomar as possíveis hipóteses como referenciais de análise e exploração dos dados, sem se fixarem como referenciais únicos da análise e da reflexão sobre os dados disponíveis. Nesse caso, as hipóteses teóricas lançadas deixam de ser a base central do estudo e passam a ser referenciais de análise. A abordagem de Haig, denominada de perspectiva abduktiva (*abductive reasoning*), vem progredindo em fundamentação e uso em pesquisas (cf. NIKOLAEVA; BHATNAGAR; GHOSE, 2015; GROSSMAN et al., 2015), e, em nosso entendimento, pode trazer uma visão mais completa dos fenômenos sob análise.

Considerando essa construção, para esse artigo, definimos como objetivo entender, por essa perspectiva (abduktiva), os condicionantes do uso de *internet banking*, a partir das hipóteses que a literatura especializada já permite enunciar e da avaliação mais detalhada sobre como esses possíveis condicionamentos se configuram. Analisamos, em complemento, a suposição de que o uso mais intensivo desse canal influencia o nível de lealdade de clientes de bancos.

Para alcançar esses objetivos, além dessa introdução, foi desenvolvida uma breve revisão de literatura, para estabelecimento das hipóteses de referência, além de um estudo de campo. Após a apresentação da discussão teórica, no item seguinte, mostramos um detalhamento das principais decisões do trabalho de campo. O quarto item desse trabalho expõe o tratamento dos dados e a discussão dos resultados, e temos depois as considerações finais do estudo.

## 2. Revisão Teórica e Hipóteses

Os avanços tecnológicos aplicados aos serviços tradicionais viabilizaram a construção de um modelo de 'autosserviço' que, de forma geral, vem permitindo aos consumidores interagir com a empresa independente da relação cliente-funcionário (LIN; HSIEH, 2007). Os dispositivos móveis, como smartphones e tablets, potencializam essa interação, que passa a ocorrer em qualquer momento e em qualquer lugar, resultando em uma conveniência que parece ser indispensável para alguns serviços específicos, como é o caso de agências financeiras (GU; LEE; SUH, 2009).

Como relatado acima, o uso do *internet banking* dispensa que o consumidor se dirija a sua agência bancária para realizar serviços como pagamentos, transferências e consultas de saldos e extratos, por exemplo, o que reduz o

tempo, o risco e as dificuldades dessas transações tanto para o consumidor quanto para as empresas. Entretanto, os usuários de serviços online, em geral, apresentam diversas preocupações quando realizam uma transação virtual, o que parece ter um maior impacto quando se trata de serviços online envolvendo transações financeiras (LEE, 2009), dado o receio de que a segurança das informações e dos investimentos bancários sejam comprometidos durante os acessos online. Nesse sentido, embora seja possível reconhecer os benefícios inerentes ao uso do internet banking, há fatores percebidos como de risco que podem limitar essa adesão, o que sugere questões favoráveis e desfavoráveis que devem ser consideradas quando se trata de serviços bancários online.

Entendemos que a intensificação do uso do internet banking é algo desejável às organizações bancárias, o que evidencia a importância de compreender fatores que influenciem positiva ou negativamente esse uso. Nesse artigo buscamos contribuir na análise desses fatores em uma visão brasileira.

Um dos fatores que entendemos como de influência positiva para a adesão do uso do internet banking é a percepção de utilidade que esse canal pode gerar. Com efeito, a utilidade percebida tem sido recorrentemente relacionada nos estudos sobre internet banking (GURITING; NDUBISI, 2006; GU; LEE; SUH, 2009), principalmente por meio da perspectiva do Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), proposto do Davis (1989). Esse modelo conceitua utilidade percebida como sendo o grau em que alguém entende que o uso de um sistema particular melhora o desempenho do seu trabalho, ou seja, a utilidade pode ser definida como a probabilidade de que o uso da tecnologia melhore a performance de uma determinada tarefa (JAHANGIR; BEGUM, 2008).

No caso dos serviços bancários online, é preciso que o canal ofereça meios para que o consumidor atinja essa performance, disponibilizando o maior número de transações possíveis de serem realizadas virtualmente, desde as mais simples, como consulta de saldos e extratos ou transferências e pagamentos, até aquelas mais complexas, como financiamentos de automóveis, por exemplo. Desse modo, quanto mais o consumidor acredita que o internet banking melhora suas transações financeiras, mais utilidade ele irá aferir a esse serviço, o que nos conduz à primeira hipótese do nosso estudo:

- H1: A utilidade percebida influencia positivamente o uso do *internet banking*;

A possibilidade de os consumidores perceberem que a tecnologia utilizada no *internet banking* é complicada e de difícil uso gera, potencialmente, resistência acerca dos serviços bancários online ou mesmo um uso limitado desses serviços (MUNUSAMY; ANNAMALAH; CHELLIAH, 2012). Além disso, segundo a pesquisa de Lichtenstein e Williamson (2006), inclusive para aqueles usuários cientes das vantagens relativas ao internet banking, e que possuem altos níveis de acesso e auto eficiência, sendo capazes de desfrutar das conveniências dos serviços online, os procedimentos de configuração inicial dos sistemas são considerados como um esforço significativamente pesado, complicado e estressante.

Nesse sentido, a percepção de dificuldade do sistema online de *internet banking*, seja por uma limitação digital do consumidor ou por uma interface inadequada do canal de serviço, pode ser entendida como um fator de desestímulo completo ou parcial ao uso desse canal. A obrigação de conhecer procedimentos (o que não ocorria no atendimento pessoal com um caixa) pode ainda gerar maior percepção de complexidade, sendo necessárias informações detalhadas sobre as transações efetivadas virtualmente, o que nem sempre pode ser fácil de acessar. Desse entendimento, enunciamos a seguinte hipótese:

- H2: A dificuldade de uso percebida influencia negativamente o uso do *internet banking*;

Um construto relevante para avaliação de uso de alguma tecnologia em geral, e do *internet banking* em particular, é a confiança na instituição. A falta de confiança dos consumidores em serviços via internet resulta, primordialmente, de questões relativas à segurança do sistema, da não confiança nos (*web*)sites das instituições bancárias e de dúvidas acerca da confiabilidade dos serviços de internet (MUNUSAMY; ANNAMALAH; CHELLIAH, 2012). Como argumentam Gefen, Karahanna e Straub (2003), as interações virtuais, por não serem intermediadas por pessoas, podem gerar relações de menor confiança entre a organização e o consumidor, o que exige do canal bancário online mecanismos capazes de inspirar confiança nos clientes, como senhas, selos e chaves de segurança. Nesse sentido, acreditamos que a intenção de uso do *internet banking* é influenciada pelo nível de confiança depositada no site da instituição financeira, conforme posto na hipótese a seguir:

- H3: A confiança no site da instituição financeira influencia a intensidade de uso do *Internet Banking*;

Em consonância com o estudo de Dimitriadis e Kyrezis (2008), entendemos que o construto confiança no canal (site ou aplicativo) deve ser considerado como distinto do construto confiança na instituição financeira. De acordo com esses autores, canais tecnológicos vinculados a empresas existentes, que não são exclusivamente online, podem ter a confiança transferida da empresa para o canal, ou seja, é possível que, se o cliente sente

segurança na sua instituição financeira, ele também confie no seu internet banking. Assim, é possível supor a influência da confiança no banco no uso do internet banking, o que propomos na Hipótese 4:

- H4: A confiança na instituição financeira influencia na intenção de uso do *internet banking*;

A qualidade de serviços financeiros tem sido avaliada em diversas pesquisas, sendo definida como a discrepância entre as experiências e expectativas dos consumidores ou entre suas percepções e expectativas (GRÖNROOS, 1984; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Conforme apontam Al-Hawari e Ward (2006), as percepções e preferências do consumidor acerca da qualidade do serviço têm significativo impacto no sucesso de instituições financeiras, como em qualquer outro tipo de organização de serviços.

Com isso, entendemos que a qualidade dos serviços bancários é percebida quando as experiências derivadas das transações se assemelham às expectativas do consumidor. Assim, é possível que uma percepção positiva acerca da qualidade dos serviços da instituição financeira incentive o uso dos canais online do banco, tendo em vista que é também um tipo de canal para oferta de serviços financeiros, vinculado à instituição. Desse modo, apresentamos a seguinte hipótese:

- H5: A qualidade percebida nos serviços do banco influencia o uso do *internet banking*;

Na medida em que um serviço oferecido obtém um resultado de desempenho considerado positivo, em comparação com as expectativas do consumidor, o resultado é a satisfação desse consumidor (LEBLANC; NGUYEN, 1988). Em outras palavras, a satisfação do consumidor está relacionada à qualidade dos serviços recebidos. No cenário de instituições financeiras, quanto mais o consumidor perceber que suas necessidades estão sendo supridas, em termos de transações bancárias seguras e rápidas ou de investimentos lucrativos, por exemplo, maior será sua satisfação com as operações efetivadas em seu banco. De fato, a satisfação do consumidor diz respeito ao comportamento, atitude ou sentimento que alguém tem por um produto ou serviço relativo aos atributos de qualidade os quais conduzem a uma satisfação do consumidor no todo (RIZWAN et al., 2014).

Seguindo a mesma linha de pensamento da hipótese anterior, entendemos que quanto maior for a satisfação do consumidor com relação ao seu banco, maior a probabilidade dele aderir a outros tipos de serviços oferecidos, como é o caso do internet banking. Assim, a próxima hipótese enuncia esse argumento:

- H6: A satisfação com os serviços do banco influencia o uso do *internet banking*.

Em complemento a essa análise de antecedentes do uso do internet banking, entendemos pertinente incluir um benefício comportamental do uso desse canal, em alinhamento com outras pesquisas já realizadas. Optamos por analisar a intenção de lealdade do consumidor. A lealdade, em muitas pesquisas, é entendida em termos da frequência de compra de determinada marca ou serviço, ou seja, da quantidade de recompra realizada periodicamente (AUKA; BOSIRE; MATERN, 2013). Entretanto, podemos aproximar a noção de lealdade ao conceito de comprometimento, que diz respeito aos esforços que o consumidor se dispõe a fazer para manter a relação de parceria com a empresa (MORGAN; HUNT, 1994). Nesse sentido, a lealdade não se apresenta apenas por meio do comportamento de compra repetitivo, mas de uma lealdade de base atitudinal, associada ao nível de comprometimento que o consumidor desenvolve com uma marca, serviço ou empresa (CHIOU; DROGE, 2006).

Assim, entendemos que, ao se tornar usuário do internet banking, o consumidor passa a se relacionar com maior comprometimento com a instituição financeira (XEU; HITT; CHEN, 2011), o que resulta em uma maior lealdade de base atitudinal, e que se expressa nos comportamentos de manutenção do relacionamento com a empresa e de recomendação dos serviços para terceiros. Essa perspectiva elucida a última hipótese do estudo:

- H7: O uso do *internet banking* influencia positivamente a lealdade do consumidor com o seu banco.

Essas hipóteses são propostas com intuito de serem verificadas empiricamente a partir de explorações quantitativas e por meio de diferentes métodos, para que os dados possam sugerir explicações mais aproximadas da realidade. Assim, buscamos, com essa abordagem mais abrangente, apreender evidências de como as relações sugeridas nas hipóteses podem ser observadas mediante variadas inferências.

### 3. Decisões Metodológicas do Trabalho de Campo

Nesse item apresentamos as principais decisões do trabalho de campo e dos procedimentos de análise de dados. A abordagem de referência da pesquisa foi a quantitativa, com dados primários de clientes de bancos. Ordenadamente, exibimos os encaminhamentos em termos de mensuração dos construtos, desenho do trabalho de campo e procedimentos de análise de dados.

Para mensuração do construto uso do *internet banking*, optamos por um questionamento sobre a frequência declarada de uso de uma série de serviços por esse canal. Os serviços, que foram selecionados a partir dos principais listados nas plataformas de serviços (consultas ao Banco do Brasil, Caixa Econômica e Santander)

foram: pagamentos de contas e faturas, consultas de extratos e saldos, realização de investimentos, transferências para contas ou poupanças, empréstimos e financiamentos (incluindo simulações), cartão de crédito (consulta de faturas e outros) e compra de créditos para celulares. Em cada serviço o respondente indicava sua frequência de uso em uma escala de 11 pontos, de 0 (nunca uso) a 10 (sempre uso).

Os demais construtos foram mensurados por um único item cada um, sempre em uma escala do tipo *phrase completion* de 11 pontos (de 0 a 10; cf. COSTA, 2011). A construção foi a seguinte: para utilidade percebida, tivemos a frase “para mim, a utilidade do *internet banking* (em termos de quantidade de operações disponíveis) de meu principal banco é...”, com extremos de muito pequena a muito elevada; para dificuldade percebida, a frase foi “entendo que o nível de dificuldade para usar o *internet banking* do meu principal banco é...”, com extremos entre muito pequeno e muito elevado; para confiança no site, tivemos “meu nível de confiança em movimentações via *internet banking* de meu principal banco é...”, com extremos de nenhuma a muito elevada; para confiança no banco, tivemos a frase “em geral, meu nível de confiança no meu banco, é...”, com extremos de nenhum até pleno; para qualidade percebida, anunciamos “para mim, a qualidade dos serviços do meu banco é...”, com extremos entre muito baixa e muito elevada; para satisfação, tivemos o enunciado “em geral, meu nível de satisfação com os serviços do meu banco é...”, com extremos de muito baixo a muito elevado. Por fim, o construto lealdade ao banco foi mensurado por dois itens, com os seguintes enunciados (em ambos os casos os extremos eram de nenhuma a plena): “minha intenção em continuar sendo cliente do meu banco nos próximos anos é...”; e, “se alguém me pedisse uma indicação, a chance de eu recomendar meu banco para outras pessoas...”.

Esse conjunto de itens foi disposto em um questionário, no qual foram acrescentadas informações de caracterização sócio demográfica (gênero, estado civil, nível de formação e renda). O questionário foi testado preliminarmente e depois aplicado a uma amostra de 205 usuários de bancos. Os dados foram coletados junto a estudantes de uma universidade de uma capital do Nordeste Brasileiro (cerca de 50%), junto a fiéis de uma igreja (cerca de 40%) e a pessoas próximas dos autores (cerca de 10%). O critério de seleção foi acessibilidade, sendo requerido que o respondente fosse cliente de algum banco. A decisão pelos locais de acesso foi fundamentada na possibilidade de acessar muitas pessoas ao mesmo tempo.

Em termos de caracterização da amostra, observamos um equilíbrio entre gêneros (50,5% de homens e 49,5% de mulheres) e nas faixas de renda familiar mensal utilizadas (35,9% até 3000 reais, 27,2% entre 3001 e 5000 reais e 36,9% acima de 5000 reais). Em termos de idade, tivemos uma concentração maior na faixa entre 22 e 31 anos (68,9%) e entre 32 e 41 anos (15,5%; 9,7% indicaram idade até 21 anos, e 5,4% idade acima de 41 anos). Em termos de estado civil, tivemos uma concentração de solteiros (67,5%; o restante, entre casados e outras opções, totalizou 32,5%). Considerando que o foco da pesquisa é o teste das hipóteses, entendemos que a amostra está adequadamente heterogênea e viabiliza uma análise consistente das relações indicadas no item 2.

Concernente à análise dos dados, e coerente com a visão anunciada na introdução, optamos por uma diversidade de técnicas e ferramentas. Antes de avaliar as hipóteses, realizamos à extração de medidas descritivas (de posição, forma e dispersão) para uma avaliação global das variáveis. Na análise das hipóteses, optamos pelo uso de testes de associação (correlação paramétrica e não paramétrica) para avaliação dos construtos dois a dois, e pela modelagem de equações estruturais para uma averiguação conjunta. Em complemento, procedemos a uma modelagem quantílica como forma de avaliar a influência de antecedentes em diferentes intensidades de uso do *internet banking*. Os procedimentos foram efetuados conforme indicações da literatura especializada (HAIR JR et al. 2013; HAO; NAIMAN, 2007; HAUPT; LÖSEL; STEMMLER, 2014), e foram operacionalizados por meios dos pacotes estatísticos SPSS, WarpPLS e R.

#### 4. Resultados

Este item expõe os resultados do trabalho de campo. Em um primeiro momento, apresentamos as medidas descritivas dos construtos, e posteriormente exibimos a análise de associação, seguida da avaliação das hipóteses, por meio de uma modelagem de equações estruturais. Finalmente, procedemos uma análise adicional dos dados e discutimos todos os resultados apresentados nesse tópico.

##### 4.1 Medidas descritivas

Inicialmente, expomos as medidas descritivas das variáveis que formaram o construto ‘uso do *internet banking*’, e que mediam a frequência com que os respondentes utilizavam os respectivos serviços do site do seu banco. Desse modo, na Tabela 1, indicamos os resultados de medidas de posição (média e quartis), dispersão (desvio padrão) e formato (assimetria e curtose).

Tabela 1 – Medidas descritivas do construto ‘uso do *internet banking*’

Itens	Média	Percentis	Desvio	Assimetria	Curtose
-------	-------	-----------	--------	------------	---------

		25	50	75	padrão		
Pagamentos de contas e faturas	5,39	0,00	7,00	10,00	4,21	-0,21	-1,69
Consultas de extratos e saldos	8,51	8,00	10,00	10,00	2,60	-2,12	3,63
Realização de investimentos	1,98	0,00	0,00	3,00	3,36	1,46	0,58
Transferências para contas ou poupanças	4,97	0,00	5,00	9,00	4,04	-0,08	-1,63
Empréstimos e financiamentos (incluindo simulações)	1,68	0,00	0,00	2,00	3,02	1,64	1,34
Cartão de crédito (consulta de faturas e outros)	6,85	3,75	9,00	10,00	3,91	-0,91	-0,85
Compra de créditos para celulares	3,75	0,00	1,00	8,00	4,13	0,43	-1,53

Pelas medidas obtidas, o serviço de *internet banking* mais acessado pelos respondentes, em média e nos 3 quartis, é o de ‘consultas de extratos e saldos’. Os serviços menos utilizados são os de ‘realização de investimento’ e de ‘empréstimos e financiamentos’ (com valores baixos em média, e atingindo pontuação mínima nos dois primeiros quartis). Ainda, é possível verificar que os serviços de ‘pagamento de contas e faturas’ e serviços relacionados a ‘cartões de crédito’, a partir do 2º quartil, obtiveram escores mais elevados, ambos chegando a uma avaliação máxima no 3º quartil.

Em se tratando de desvio padrão, todas as variáveis apresentaram valores que representam uma grande dispersão de respostas em torno da média (acima de 2,0). E, por fim, em termos de assimetria e curtose, temos a evidência de que, na maioria dos itens, as medidas sinalizavam distanciamento do padrão de normalidade (considerando que o SPSS gera medidas centradas em zero para variáveis com distribuição normal, e considerando o intervalo de -1 a +1 como limites de suposição de normalidade, temos evidência de que somente a intensidade de uso de cartão de crédito se aproxima do padrão de distribuição normal).

Considerando a referência conceitual que unifica esses itens, decidimos agregá-los para geração de uma só variável. O procedimento adotado consistiu na extração da média aritmética simples dos escores de cada respondente, e a variável final foi denominada de ‘uso do *internet banking*’. Na tabela 2 temos as medidas descritivas (média, desvio padrão, quartis, além do primeiro e do nono decis; optamos aqui por mostrar esses percentis porque esses foram selecionados para modelagem quantílica, mostrada mais adiante) dessa variável e das variáveis dos construtos antecedentes, que foram todos mensurados com um só item. Temos ainda uma medida agregada do construto ‘lealdade’, que foi medido com dois itens que foram agregados pela média dos escores por respondente.

Tabela 2 – Medidas descritivas

Construtos	Média	Desvio padrão	Percentis				
			10	25	50	75	90
Uso do <i>internet banking</i>	4,77	2,38	1,71	2,86	4,71	6,43	8,23
Dificuldade do site	2,73	2,73	0,00	0,00	2,00	5,00	7,00
Utilidade do site	8,00	2,39	5,00	7,00	9,00	10,00	10,00
Confiança no site	7,27	2,69	3,00	6,00	8,00	9,00	10,00
Confiança no banco	7,94	1,75	5,40	7,00	8,00	9,00	10,00
Qualidade do banco	7,33	1,77	5,00	6,00	8,00	9,00	9,00
Satisfação com banco	7,42	1,76	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00
Lealdade com banco	7,70	2,27	4,20	6,50	8,00	9,50	10,00

Sobre o uso do *internet banking*, podemos observar medidas entre baixas e moderadas, tanto em média quanto nos percentis, revelando que os respondentes têm uma frequência de acesso ao site da instituição ainda pequena. Isso ocorre mesmo que os clientes não percebam dificuldade para tanto, como mostram os valores desse construto, sempre baixos, alcançando um valor moderado apenas no 9º decil.

Ao mesmo tempo, os respondentes, em média e ao longo dos quartis, reconhecem a utilidade do *internet banking*, mesmo tendo declarado um baixo uso do serviço. A confiança no site teve medidas um pouco mais baixas do que a utilidade, embora haja uma regularidade ao longo da distribuição de cada variável. As medidas referentes à confiança na instituição bancária foram bem aproximadas das medidas de confiança no site. Chama a atenção a proximidade de valores de qualidade e de satisfação, desde a proximidade das médias e desvios, até os quantis (idênticos em 4 dos 5 extraídos). Com pequenas variações, podemos dizer que as medidas de lealdade se aproximam bastante das medidas de qualidade e confiança, mas com maior dispersão.

#### 4.2 Análise das hipóteses por medidas associação

Após verificadas as medidas descritivas, realizamos uma avaliação preliminar das hipóteses tomando as

variáveis duas a duas, por meio de análises de associação paramétrica de Pearson e não-paramétrica de Spearman. Nosso foco foi restrito às correlações envolvendo as variáveis de ‘frequência de uso’ e ‘lealdade’, e os resultados estão na tabela 3.

Tabela 3 – Medidas de correlação<sup>1</sup>

Construto	Medidas	Utili. do site	Dific. do site	Conf. no site	Conf. no banco	Qual. do banco	Satisfação com banco	Lealdade com banco
Frequência de uso	Pearson	0,463**	0,120	0,536**	0,361**	0,303**	0,324**	0,272**
	Spearman	0,469**	0,104	0,535**	0,363**	0,316**	0,331**	0,269**
Lealdade	Pearson	0,258**	-0,151*	0,408**	0,703**	0,764**	0,753**	-
	Spearman	0,361**	-0,240**	0,445**	0,687**	0,770**	0,753**	-

<sup>1</sup> Nas células, \* indica significância a  $p < 0,05$ , e \*\* indica significância a  $p < 0,001$ , - indica ausência de correlação.

De acordo com os resultados, apenas a correlação entre a frequência de uso e a dificuldade percebida no acesso ao site foi estatisticamente nula, apresentando ainda uma correlação baixa com a lealdade. Todas as demais correlações obtiveram valores aproximados para as duas extrações (Pearson e Spearman). Isso permite confirmar, preliminarmente, as hipóteses lançadas, com exceção de H2 (essa negação sinaliza que não parece haver associação entre a frequência de uso do *internet banking* e a dificuldade percebida, como esperado, de modo que se há alguma dificuldade enfrentada pelos respondentes, ela não influencia o uso do site).

Ainda por esses resultados, observamos que as medidas de correlação entre a frequência de uso e os construtos relacionados ao site (utilidade e confiança) possuem escores mais elevados do que suas correlações com os construtos que mensuram o banco (confiança, qualidade, satisfação e lealdade). Contrariamente, a lealdade do cliente se relaciona mais com os construtos sobre o banco do que sobre o *internet banking*, o que sinaliza que a percepção acerca dos serviços online pouco influenciam na lealdade do cliente.

### 4.3 Análise das hipóteses

Os resultados até aqui apresentados são oriundos de verificações por pares, os quais não possibilitam afirmar que as influências se reafirmam quando feita uma avaliação conjunta de todos os construtos. Portanto, realizamos uma modelagem de equações estruturais, que foi procedida no software WarpPLS, e da qual apresentamos os principais resultados na Tabela 4.

Tabela 4 – Resultados da modelagem de equações estruturais

Hipótese	Relação	Beta	p-valor	Resultado
H1	Utilidade → uso do <i>internet banking</i>	0,166	0,015	Não rejeitada
H2	Dificuldade → uso do <i>internet banking</i>	0,012	0,444	Rejeitada
H3	Confiança no site → uso do <i>internet banking</i>	0,375	<0,001	Não rejeitada
H4	Confiança no banco → uso do <i>internet banking</i>	0,006	0,473	Rejeitada
H5	Qualidade percebida → uso do <i>internet banking</i>	0,068	0,264	Rejeitada
H6	Satisfação → uso do <i>internet banking</i>	0,193	0,108	Rejeitada
H7	Uso do <i>internet banking</i> → lealdade	0,291	<0,001	Não rejeitada

Das sete hipóteses pesquisa, apenas três foram confirmadas nessa verificação conjunta, ratificando a influência (linear) da utilidade ( $\beta=0,166$ ,  $p < 0,05$ ) e da confiança no acesso ao site ( $\beta=0,375$ ,  $p < 0,001$ ) sobre o uso do *internet banking*, e desse uso na lealdade. Ou seja, embora na avaliação bivariada as relações do uso do *internet banking* com os construtos confiança no banco, qualidade do banco e satisfação com o banco tenham se apresentado estatisticamente não nulas, na avaliação conjunta elas não se reafirmam. A hipótese sobre a relação entre o uso do *internet banking* e a lealdade à instituição financeira também foi confirmada ( $\beta=0,291$ ,  $p < 0,001$ ), reafirmando a associação por pares da operacionalização bivariada.

Sobre o nível de explicação, os valores do  $R^2$  obtidos no WarpPLS, para os construtos que recebem influência, indicam que a variação explicada foi em nível baixo, tanto para o uso do *internet banking* ( $R^2=0,316$ ) quanto para a lealdade ( $R^2=0,085$ ), sendo essa última ainda menor. Portanto, a sinalização é de que o uso do *internet banking* é influenciado pela percepção de utilidade e pela confiança depositada no site, mas com um nível de explicação baixo, ao mesmo tempo em que influencia a lealdade do cliente ao seu banco, mas predizendo essa influência em nível ainda muito mais baixo.

### 4.4 Análise complementar

Seguindo a perspectiva adotada nessa pesquisa, optamos por mais uma operacionalização dos dados por meio da aplicação de uma regressão quantílica, que avalia a influência dos preditores sobre a variável predita, no caso o

uso do *internet banking*, ao longo de quantis de uso. Assim, analisamos o primeiro e último decil e os três quartis, conforme demonstra a Tabela 5.

Tabela 5 – Resultados da regressão quantílica

Construtos	Percentis				
	10 (R <sup>2</sup> =0,15)	25 (R <sup>2</sup> =0,17)	50 (R <sup>2</sup> =0,20)	75 (R <sup>2</sup> =0,22)	90 (R <sup>2</sup> =0,21)
Utilidade do site	0,10 (0,247)	0,12 (0,199)	0,06 (0,582)	0,11 (0,454)	0,23 (0,128)
Dificuldade do site	-0,03(0,757)	0,05 (0,299)	-0,04 (0,666)	0,00 (0,999)	-0,03 (0,686)
Confiança no site	0,15 (0,028)	0,29 (0,001)	0,43 (<0,001)	0,37 (0,007)	0,32 (0,072)
Confiança no banco	-0,01 (0,913)	-0,04 (0,759)	0,01 (0,948)	0,09 (0,582)	0,12 (0,464)
Qualidade do banco	-0,03 (0,882)	0,03 (0,867)	0,27 (0,487)	0,36 (0,226)	-0,14 (0,718)
Satisfação com banco	0,16 (0,382)	0,07 (0,740)	-0,11 (0,745)	-0,10 (0,727)	0,21 (0,597)

De acordo com esses resultados, o uso do *internet banking* sofre influência, em todos os decis e quartis, apenas do construto confiança no site. A utilidade percebida, que havia sido confirmada na modelagem de equações estruturais, tem, pela regressão quantílica, sua influência negada. Desse modo, observamos que a confiança de que as transações financeiras feitas por meio online serão seguras é, de fato, o que faz com que os respondentes sejam propensos a utilizarem o *internet banking*, mesmo que percebam, em alguma medida, a utilidade desse serviço. Avaliando as diferentes posições, observamos que, no primeiro decil e quartil, o nível de explicação que a confiança no site tem em termos de influência sobre o uso do *internet banking* é menor do que nos demais quantis, e que na mediana o nível de influência é mais elevado.

#### 4.5 Discussão

Nesse item discutimos os resultados das hipóteses apresentadas no item 2. No que diz respeito à primeira hipótese, relacionada à influência da utilidade percebida no uso do *internet banking* (H1), essa relação foi confirmada em duas das verificações realizadas (pela avaliação bivariada e pela modelagem de equações estruturais). Esse resultado é condizente com pesquisas que analisaram essa relação utilizando métodos semelhantes, como é o caso dos estudos de Jahangir e Begum (2008) e de Guriting e Ndubisi (2006). Entretanto, quando realizamos a regressão quantílica, a hipótese H1 é refutada para as cinco posições analisadas. Isso sugere que, em média, a utilidade percebida influencia o uso do *internet banking*, mas quando essa relação é analisada em diferentes intensidades de uso, não há confirmação dessa influência.

A percepção de dificuldade proveniente do uso do *internet banking* como limitadora da adesão desse canal (H2), embora seja uma relação muito encontrada na literatura (MUNUSAMY; ANNAMALAH; CHELLIAH, 2012; LICHTENSTEIN; WILLIAMSON, 2006), não foi confirmada no nosso estudo em nenhuma das extrações realizadas. Assim, se os respondentes percebem alguma dificuldade no uso do *internet banking*, isso não influencia sua intensidade de uso desse serviço (nem mesmo nos níveis mais baixos de uso, como mostram os resultados da regressão quantílica para o primeiro decil e para o primeiro quartil). É possível que, mediante o uso cada vez mais cotidiano dos dispositivos móveis, bem como da oferta de sites e aplicativos que buscam promover uma interface de maior facilidade para o usuário, o uso do *internet banking* não seja um desafio demasiadamente complicado para o consumidor.

A hipótese de que a confiança no site da instituição financeira influencia na intenção de uso do *internet banking* (H3) foi a única confirmada em todas as explorações realizadas para verificar essa relação. Esse resultado, também encontrado na literatura tanto para o uso do *internet banking* (MUNUSAMY; ANNAMALAH; CHELLIAH, 2012), quanto do *mobile banking* (GU; LEE; SUH, 2009), ressalta a necessidade que o consumidor tem em sentir segurança de que as informações obtidas e as transações bancárias realizadas por meio desses canais são confiáveis, não rastreáveis e com risco mínimo de serem fraudadas.

Já a hipótese de que a confiança na instituição financeira é fator de influência do uso *internet banking* (H4) teve sua confirmação apenas pela associação por pares, sendo refutada pela modelagem de equações estruturais e pela regressão quantílica. Assim como ocorreu em relação à confiança no banco, a expectativa de que a qualidade percebida dos serviços financeiros (H5) e a satisfação com os serviços do banco (H6) fossem influenciadores do uso do *internet banking* foi confirmada apenas na análise bivariada. A sinalização é de que as influências desses três antecedentes de fato existem, mas quando esses construtos são avaliados em conjunto com outros condicionantes, em especial a utilidade percebida e a confiança no site, tais influência se dissipam. Acreditamos que esta conclusão se explique pelo fato de a confiança, a qualidade e a satisfação com o banco se estabelecerem antes do uso do *internet banking*, sem que venham a ser condicionantes para sua adesão, e por ser um serviço ofertado pelo banco assim como qualquer outro.

Por fim, sobre a lealdade do consumidor para o banco como resultado do uso do *internet banking* (H7), tivemos a confirmação de que essa relação é positiva nas análises bivariada e da modelagem de equações estruturais (para



essa hipótese não procedemos à regressão quantílica, por ser uma relação de somente duas variáveis). Nesse sentido, é possível afirmar que o uso do *internet banking* estimula maiores níveis de lealdade do consumidor, o que foi também verificado pela pesquisa de Xeu, Hitt e Chen (2011).

O resultado aqui verificado reafirma, portanto, achados da literatura e sinaliza a relevância de as instituições bancárias fortalecerem as estratégias de estímulo ao uso do *internet banking*, que gera, além da redução de custos, a vantagem de manutenção dos clientes. Ainda considerando os resultados aqui mostrados, tais estratégias são mais eficientes se enfatizarem a utilidade desses serviços para os clientes, assim como a segurança nas transações realizadas nos sites e as garantias de que os clientes não serão prejudicados.

## 5. Considerações Finais

A finalidade desse artigo foi avaliar o uso do canal de serviços bancários *internet banking*, um espaço de prestação de serviços totalmente virtualizado, com diversas vantagens para os bancos e para seus clientes, e com tendência de elevação na frequência de uso na medida em que se expandem as práticas e os mecanismos de virtualização de serviços. Na construção do texto, foi realizada uma avaliação da literatura, a partir da qual foi possível enunciar seis hipóteses sobre os principais condicionantes da frequência de uso desse canal pelos clientes (os antecedentes foram utilidade, dificuldade, confiança no site, confiança no banco, qualidade percebida e satisfação) e sobre o impacto desse uso na lealdade.

Essas hipóteses foram submetidas a uma avaliação empírica de base quantitativa, com exploração exaustiva dos dados. Verificamos, em uma avaliação de variáveis duas a duas, que, afora a dificuldade percebida, todos os condicionantes previstos mantêm influência positiva na frequência de uso. No entanto, na avaliação conjunta das hipóteses (por modelagem de equações estruturais) somente mantiveram-se as influências de utilidade percebida e de confiança no site. Já na análise dos preditores nos diferentes níveis de uso, observamos (pela modelagem quantílica) que somente o construto confiança no site condiciona a frequência de uso.

Esse conjunto de análises permitiu atingir satisfatoriamente o primeiro objetivo da pesquisa, que foi entender os fatores de influência do uso de *internet banking*. As duas primeiras análises também confirmaram a hipótese de que a frequência de uso de *internet banking* influencia positivamente a lealdade dos clientes, tendo-se alcançado também o segundo objetivo do estudo (que foi de avaliar a suposição de que uso *internet banking* está associado a níveis mais elevados de lealdade).

O trabalho alcança uma contribuição teórica que entendemos importante, por promover uma avaliação exaustiva das suposições de relacionamento entre os construtos, diferenciando-se de procedimentos convencionais que testam hipóteses por meio de uma só técnica e, quando procedem a modelagens, em sua maioria são procedimentos centrados na média da variável resposta (condicional às variáveis de influência). O alinhamento à visão abdução de Haig (2005, 2013) traz uma diferenciação metodológica, sendo possível uma avaliação diferenciada das hipóteses e de relacionamento entre construtos.

Quanto às implicações práticas, entendemos que o estudo se alinha e dá confirmação de um resultado já evidenciado em outros estudos, qual seja, de que a restrição de uso é oriunda principalmente da desconfiança do cliente bancário quanto à segurança da internet. Isso reforça o valor de uma configuração de serviços que evidencie que as transações são seguras, ou, no mínimo, tão seguras quanto os mecanismos mais tradicionais (atendimento em agência ou caixas eletrônicos).

A pesquisa teve a clara limitação da amostra utilizada. Embora os procedimentos aqui adotados sejam semelhantes aos recorrentemente usados em pesquisas de comportamento do consumidor, entendemos que uma diversificação da amostra em outros espaços e outros segmentos de idades permitirão compreender melhor as relações testadas. Em particular, entendemos pertinente avaliar essas mesmas relações no grupo de pessoas mais maduras e que já possui uma carreira profissional e uma vida financeira mais estáveis (por exemplo, pessoas com idades de 50 anos ou mais) para avaliar se os condicionantes são os mesmos aqui verificados ou se há alguma variação relevante.

## Referências

- AL-HAWARI, M.; WARD, T. The effect of automated service quality on Australian banks' financial performance and the mediating role of customer satisfaction. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 24, n. 2, p. 127-147, 2006.
- AUKA, D. O.; BOSIRE, J. N.; MATERN, V. Perceived service quality and customer loyalty in retail banking in Kenya. **British Journal of Marketing Studies**, v. 1, n. 3, p. 32-61, 2013.
- BREI, V. A.; ROSSI, C. A. V. Confiança, valor percebido e lealdade em trocas relacionais de serviço: um estudo

com usuários de internet banking no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, n. 2, p. 145-168, 2005.

CHIOU, J.; DROGE, C. Service quality, trust, specific asset investment, and expertise: direct and indirect effects in a satisfaction-loyalty framework. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 34, n. 4, p. 613-627, 2006.

COSTA, F. J. **Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em Administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 319-339, 1989.

DIMITRIADIS, S.; KYREZIS, N. Does trust in the bank build trust in its technology-based channels? **Journal of Financial Services Marketing**, v. 13, n. 1, p. 28-38, 2008.

GEFEN, D.; KARAHANNA, E.; STRAUB, D. W. Trust and tam in online shopping: an integrated model. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 1, p. 51-90, 2003.

GU, J.; LEE, S.; SUH, Y. Determinants of behavioral intention to mobile banking. **Expert Systems with Applications**, v. 36, n. 9, p. 11605-11616, 2009.

GURITING, P.; NDUBISI, N. Borneo online banking: evaluating customer perceptions and behavioural intention. **Management Research News**, v. 29, n. 1/2, p. 6-15, 2006.

GROSSMAN, R.; THAYER, A. L.; SHUFFLER, M. L.; BURKE C. S.; SALAS, E. Critical social thinking A conceptual model and insights for training. **Organizational Psychology Review**, v. 5, n. 2, p. 99-125, 2015.

HAIG, B. D. An abductive theory of scientific method. **Psychological Methods**, v. 10, n. 4, p. 371-388, 2005.

HAIG, B. D. Detecting psychological phenomena: taking bottom-up research seriously. **The American journal of psychology**, v. 126, n. 2, p. 135-153, 2013.

HAIR JR, J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks: Sage, 2013.

HAO, L.; NAIMAN, D. Q. **Quantile regression**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2007.

HAUPT, H.; LÖSEL, F.; STEMMLER, M. Quantile regression analysis and other alternatives to ordinary least squares regression: a methodological comparison on corporal punishment. **Methodology**, v. 10, n. 3, p. 81-91, 2014.

HERNANDEZ, J. M., C.; MAZZON, J. A. Um estudo empírico dos determinantes da adoção de internet banking entre não usuários brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, Edição Especial, p. 09-39, 2008.

JAHANGIR, N.; BEGUM, N. The role of perceived usefulness, perceived ease of use, security and privacy, and customer attitude to engender customer adaptation in the context of electronic banking. **African Journal of Business Management**, v. 2, n. 1, p. 32-40, 2008.

LEBLANC, G.; NGUYEN, N. Customers' perceptions of service quality in financial institutions. **International Journal of Bank Marketing**, v. 6, n. 4, P. 7-18, 1988.

LEE, M. Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 8, n. 3, p. 130-141, 2009.

LICHTENSTEIN, S.; WILLIAMSON, K. Understanding consumer adoption of internet banking: an interpretive study in the Australian banking context. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 7, n. 2, p. 50-66, 2006.

LIN, H. F. An empirical investigation of mobile banking adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust. **International journal of information management**, v. 31, n. 3, p. 252-260, 2011.

LIN, J. C.; HSIEH, P. The influence of technology readiness on satisfaction and behavioral intentions toward self-service technologies. **Computers in Human Behavior**, v. 23, n. 3, p. 1597-1615, 2007.

MARTINS, C.; OLIVEIRA, T.; POPOVIČ, A. Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. **International Journal of Information Management**, v. 34, n. 1, p. 1-13, 2014.

MORGAN, R. M., & HUNT, S. D. The commitment-trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing**, v. 5, n. 8, p. 20-38, 1994.

MUNUSAMY, J., ANNAMALAH, S., & CHELLIAH, S. Perceived barriers of innovative banking among Malaysian retail banking customers. **Journal of Internet Banking and Commerce**, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2012.

- NIKOLAEVA, R.; BHATNAGAR, A.; GHOSE, S. Exploring Curvilinearity Through Fractional Polynomials in Management Research. **Organizational Research Methods**, v. 18, n.4, p. 738-760, 2015.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.
- RIZWAN, M.; YASEEN, G.; NAWAZ, A.; HUSSAIN, L. Incorporating Attitude towards Islamic banking in an integrated service quality, satisfaction, trust and loyalty model. **International Journal of Accounting and Financial Reporting**, v. 4, n. 2, p. 456-477, 2014.
- SANTOS, D. O.; VEIGA, R. T.; SOUZA, S. I. Mobile banking como novo canal de disseminação de informações e disponibilização de serviços: um teste da Teoria do Comportamento Planejado Decomposto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 4, p. 150-170, 2011.
- SATHYE, M. Adoption of Internet banking by Australian consumers: an empirical investigation. **International Journal of bank marketing**, v. 17, n. 7, p. 324-334, 1999.
- XUE, M.; HITT, L. M.; CHEN, P. Determinants and outcomes of internet banking adoption. **Management Science**, v. 57, n. 2, p. 291-307, 2011.