



(MOBILE BANKING: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO SETOR BANCÁRIO)

Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis

Amanda Cotta Simões (PUC Minas)
amanda_cotta@hotmail.com

Bruna Caroline Fernandes De Souza Ferreira (PUC Minas)
brunacfsf@outlook.com

Marina Gomes De Carvalho (PUC Minas)
marinagcarvalho96@gmail.com

José Guilherme Chaves Alberto (PUC Minas)
joseguilherme@pucminas.br

O Brasil, cada vez mais, vem investindo em tecnologias que facilitam a realização de serviços bancários como: pagamentos, investimentos, transferências, entre outros. Atualmente, um novo canal de acesso a estes serviços tem crescido consideravelmente: o Mobile Banking, permitindo aos clientes mais praticidade e agilidade, ao acessar a conta através de smartphone e tablets. Neste contexto, o estudo busca averiguar o impacto da implementação de uma conta totalmente digital e isenta de tarifas, através da análise da captação de clientes e retorno financeiro do primeiro banco digital do Brasil, o Banco Inter. Verificou-se que após a implementação da Conta Digital, o crescimento do número de clientes foi exorbitante e ao ser comparado com os principais bancos privados do Brasil, o Banco Inter apresentou os maiores índices de crescimento. Para a análise da viabilidade econômica/financeira, calculou-se os indicadores: Margem Operacional, Margem Líquida, ROE e ROA, antes e após a implementação da Conta e aplicou-se o teste não-paramétrico de Wilcoxon para verificar se os indicadores foram impactados ou não com a inserção da Conta Digital. Por fim, como resultado ao tema proposto, constatou-se que, apesar de não ter variação significativa nos indicadores financeiros, o Banco Inter vem crescendo consideravelmente no número de clientes.

Palavras-chave: Sistema Bancário, Conta Digital, Mobile Banking, Indicadores de Lucratividade e Rentabilidade.

1. Introdução

As grandes revoluções no setor tecnológico têm induzido mudanças em diversos setores empresariais, dentre eles, as instituições financeiras que vem alterando as operações bancárias para o envolvimento na era digital. Com seu avanço e utilização em massa, a internet se tornou uma das tecnologias mais influentes para os canais digitais.

O sistema bancário atuava de forma especializada, possuindo um banco para cada tipo de mercado, como: bancos comerciais, de depósitos e de investimentos, que tornavam os bancos complementares entre si.

Em meados da década de 1970, os serviços bancários diversificaram-se e os bancos passaram a realizar mais de um serviço, ou seja, tornaram-se múltiplos e criaram-se as redes de agências. Devido a isso, aumentou-se a concorrência entre eles, ocasionando grandes transformações neste setor, como a implementação de novas tecnologias.

A partir da década de 1990, para expandir a capacidade, manter e criar vantagem competitiva, reduzir os custos operacionais e buscar melhor posicionamento no mercado, o setor bancário tem investido continuamente em tecnologia da informação. Neste mesmo período, os principais meios de relacionamento entre os bancos e os seus clientes, eram os caixas eletrônicos, agências bancárias e telefones.

Desde então, o avanço da internet favoreceu a criação do *Internet Banking* e os serviços que eram realizados apenas em agências ou caixas eletrônicos como: consulta a saldos, transferências bancárias e pagamentos de boletos, passaram a ser realizados através de acessos via Internet no computador pessoal.

Diante disso, os bancos têm investido em mais comodidade para os seus clientes, através da digitalização bancária. Com o aprimoramento do *Internet Banking*, desenvolvimento e implantação de novas tecnologias, o *Mobile Banking* surgiu como importante canal de acesso a serviços bancários através de aplicativos para smartphones e tablets. A necessidade destas inovações está relacionada a nova conjuntura de clientes, que criam mais expectativas aos serviços prestados e que se mantém cada vez mais conectados e informados.

Devido as diversas mudanças no cenário financeiro, os novos modelos de instituições bancárias vêm desenvolvendo novos produtos, como contas correntes totalmente *online* e isentas de tarifas. Assim, os bancos tradicionais vêm perdendo espaço no mercado para os bancos *fintechs*, uma vez que o atendimento ao cliente se tornou mais ágil, seguro e com qualidade, evitando longos tempos de espera em filas.

Nesse contexto, considerando a implantação de novas tecnologias no setor bancário, questiona-se: qual foi o impacto da implementação de uma conta digital, isenta de tarifas, considerando os parâmetros de captação de novos correntistas e a rentabilidade e lucratividade financeira da instituição com o lançamento do produto?

2. Referencial teórico

Esta etapa do trabalho foi subdividida em três partes: a primeira os investimentos em novas tecnologias no Sistema Financeiro; a segunda *Mobile Banking*; e a terceira sobre os indicadores de rentabilidade e lucratividade.

2.1. Investimento em novas tecnologias no sistema financeiro

Na década de 1960, os bancos no Brasil iniciaram a utilização da TI. Em meados da década de 1970, a partir de diversos incentivos, esta foi acelerada pela necessidade de otimizar as operações (LEITE, 1996). As primeiras experiências de instalação de serviços bancários *online* ocorreram nos anos 1970. Com o objetivo de enfrentar a concorrência, dois bancos brasileiros projetaram a automatização e interligação das suas agências, mas houve paralização das ações devido a problemas relacionados as linhas telefônicas e a proibição do governo de importação (PIRES, 1996).

A TI fortaleceu o desenvolvimento de inovações financeiras que permitiram o avanço e o predomínio do capital financeiro. Essas inovações permitiram também a ampliação de lucros através de operações complexas que flexibilizaram a administração e o gerenciamento dos balanços patrimoniais das organizações, tornando o controle e a regularização das operações financeiras cada vez mais complexas (MUNIZ, 2010).

As operações bancárias que necessitam de armazenamento e de propagação de informações tiveram um acelerado desenvolvimento com o avanço tecnológico. A utilização de computadores mais potentes e compactos e, em paralelo, o desenvolvimento de redes de comunicações, possibilitaram o acesso praticamente imediato às informações, aumentou a variedade de serviços e produtos financeiros e a criação de novas ferramentas denominadas de produtos financeiros estruturados, além da formação de um mercado secundário amplo para empréstimos (FRAME; WHITE, 2009).

Tudo teve uma influência significativa na maneira dos bancos acessarem e elaborarem as informações e aplicarem novas formas de cálculos de riscos. Além de verificarem o monitoramento das aplicações de empréstimos e realizarem o processamento de informações e

de operações financeiras como também o modo de comercialização e de entrega dos seus serviços e produtos (LLEWELLYN, 2009). Desta forma, a estrutura virtual das transações e o processamento de dados instantâneos criaram, rapidamente, novas ferramentas financeiras e modificaram a maneira de seus funcionamentos (PEREZ, 2002).

2.2. Mobile banking

Para Barnes (2003) o *Mobile Banking* é o canal no qual o cliente pode interagir com o seu banco a partir de um dispositivo móvel, sendo este, o resultado do compartilhamento da oferta de serviços bancários, oferecido por instituições financeiras e os serviços entregue pela operadora de telecomunicação. Com o desenvolvimento das novas tecnologias móveis, esperou-se um grande crescimento da utilização do Mobile Banking. Esta tecnologia se apresenta como um mecanismo para a promoção do processo de inclusão financeira, permitindo alcançar segmentos da população, que não estariam inseridos no sistema financeiro formal (DELLOITE, 2014).

Através deste novo meio de interação, os clientes podem acompanhar todas as movimentações da sua conta como: saldos, transações bancárias, efetuar pagamentos, monitorar cartão de crédito, realizar investimentos e operar na bolsa de valores (ABBADE; NORO, 2010). Esta é uma vertente do Mobile Banking considerada como "aditiva", uma vez que, os clientes já são financeiramente incluídos e o sistema financeiro encontra-se desenvolvido, ou seja, é disponibilizado um canal adicional aos que já existiam. A segunda vertente apresenta uma contribuição maior quando se refere ao processo da inclusão financeira, visto que as operadoras de telecomunicações estão assumindo destaque no que se diz a oferta de serviços bancários móveis (DELLOITE, 2014).

Alguns fatores podem despertar o interesse das pessoas para utilizarem tecnologias mobile, como facilidade de acesso e uso comum de qualquer indivíduo (GABRIEL, 2010). Segundo Shen et al. (2010), a decisão quanto a utilização de Mobile Banking se relaciona ao benefício da conveniência. No caso deste tipo de serviço, a conveniência provém das possibilidades de acesso aos dados bancários e, principalmente, às operações bancárias. A tecnologia mobile se apresenta predominante e favorável, assim como está sensível a qualquer mudança de comportamento dos usuários que utilizam da tecnologia (GABRIEL, 2010).

De acordo com a Pesquisa de Tecnologia realizada pela Federação Brasileira de Bancos (2017) existem fatores que justificam e contribuem para a forte expansão para a utilização da tecnologia mobile podendo citar o crescimento da população com acesso à internet e a

smartphones, alteração nos hábitos de consumo com introdução da mobilidade, além da sofisticação de disponibilidade dos serviços através de aplicativos para dispositivos móveis.

Ainda segundo a Pesquisa de Tecnologia da Federação Brasileira de Bancos (2017), a necessidade de conexão e agilidade que a vida atual institui às pessoas, é retratado vigorosamente na forma como os consumidores utilizam os serviços bancários. Nas transações com movimentação financeira por meio do mobile, fica evidente pelo fato do número desse tipo de operação mais que dobrar em um intervalo de apenas um ano, ao saltar de 500 milhões em 2015, para 1,2 bilhões em 2016 – um crescimento de 140%.

Nos últimos seis anos, as trajetórias do *Internet Banking* e do *Mobile Banking* se apresentam divergentes, visto que, a quantidade de operações que foram realizadas através de computadores recuou gradativamente ano após ano, enquanto as transações realizadas através de smartphones cresceram geometricamente (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2017). O *Mobile Banking*, pode ser comparado como uma extensão do *Internet Banking*, uma vez que apresentam finalidades similares, porém diferenciam-se pelo fato de que, o acesso ao primeiro é através de dispositivos móveis, e o segundo é acessado por computadores com acesso à internet.

O número de transações realizadas via *Internet Banking* caiu de 2011 até 2016, com exceção do ano de 2013 que assinalou alta. Ao analisar o período todo, a quantidade de operações realizadas por conta passou de 377 para 280 em 2016, representando uma queda de 25,7%. Já as transações efetuadas através do *Mobile Banking* em relação ao número de contas passaram de 52 para 528 no mesmo período analisado, demonstrando uma alta de 915,3% (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2017).

De acordo com a Pesquisa de Tecnologia Bancária realizada pela Federação Brasileira de Bancos em 2017, em 2015, o *Mobile Banking* registrou 100 milhões de transações. Já em 2016 a quantidade de transações aumentou consideravelmente para 21,9 bilhões, sendo que 20,7 bilhões foram operações sem movimentação financeira e 1,2 bilhão se referem a operações com movimentação financeira. A medida em que aumenta a demanda pelos serviços bancários, os investimentos em tecnologia e inovação realizados pelos bancos também crescem, a fim de atender as necessidades dos clientes. Apesar de grande parte das operações realizadas através do *Mobile Banking* não possuir movimentação de valores, é importante o sistema possuir toda a estrutura que irá auxiliar na mudança de comportamento dos clientes e diversificar o uso.

2.3. Indicadores de rentabilidade e lucratividade

Os indicadores (ou índices ou quocientes) significam o resultado obtido da divisão de duas grandezas. A primeira etapa para a elaboração de indicadores é denominada de cálculo do índice com base numa fórmula. A segunda etapa é a interpretação do resultado obtido na primeira etapa, isto é, o que significa o resultado e como pode-se explicá-lo. Já a terceira etapa, considerada a mais importante, é a conceituação do índice, ou seja, saber se o resultado obtido é bom, razoável ou ruim (MARION, 2010).

De acordo com Silva (1996) os índices de retorno, lucratividade ou até mesmo rentabilidade, tem por objetivo indicar retorno que o empreendimento está obtendo.

Entre os indicadores de lucratividade destaca-se a Margem Operacional e Líquida; entre os de rentabilidade destaca-se Retorno do Capital Próprio (ROE) e Retorno do Ativo (ROA) (BRUNI, 2011; MARION, 2010; MATARAZZO, 2008).

3. Metodologia

A metodologia é a lógica dos procedimentos científicos, com o intuito de ajudar no esclarecimento de produtos da investigação científica e no seu oportuno método (BRUYNE, 1991).

Para o alcance do objetivo, o tipo de pesquisa foi classificado como descritiva. A pesquisa descritiva pode ser definida como:

As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. São em grande número as pesquisas que podem ser classificadas como descritiva e a maioria das que são realizadas com objetivos profissionais provavelmente se enquadra nesta categoria (GIL, 2010, p. 27).

Segundo os métodos empregados, a pesquisa foi classificada segundo a natureza dos dados como quantitativa, pois se desenvolve por meio da análise de indicadores contábeis do Banco. O delineamento do trabalho é classificado como estudo de caso, com o propósito de "[...] c) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação [...]", além de realizar o estudo aprofundado e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2002, p. 54).

Para a estruturação deste estudo de caso, utilizou-se da análise de documentos, através da consulta de balanços patrimoniais e demonstrações do resultado do exercício no período de 2012 até 2016, disponibilizados trimestralmente no site do Banco Inter.

4. Análise e discussão dos dados

Nesta etapa do trabalho será apresentada a análise e discussão dos dados.

A Tabela 1, apresenta a análise quantitativa da cartela de clientes do Banco Inter.

Tabela 1 - Evolução da quantidade anual de clientes do Banco Inter

Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Clientes	1.697	1.930	159.550**	192.756	301.733	534.391	861.544

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos dados coletados no site do Banco Central

*Referente até o mês de junho/2018

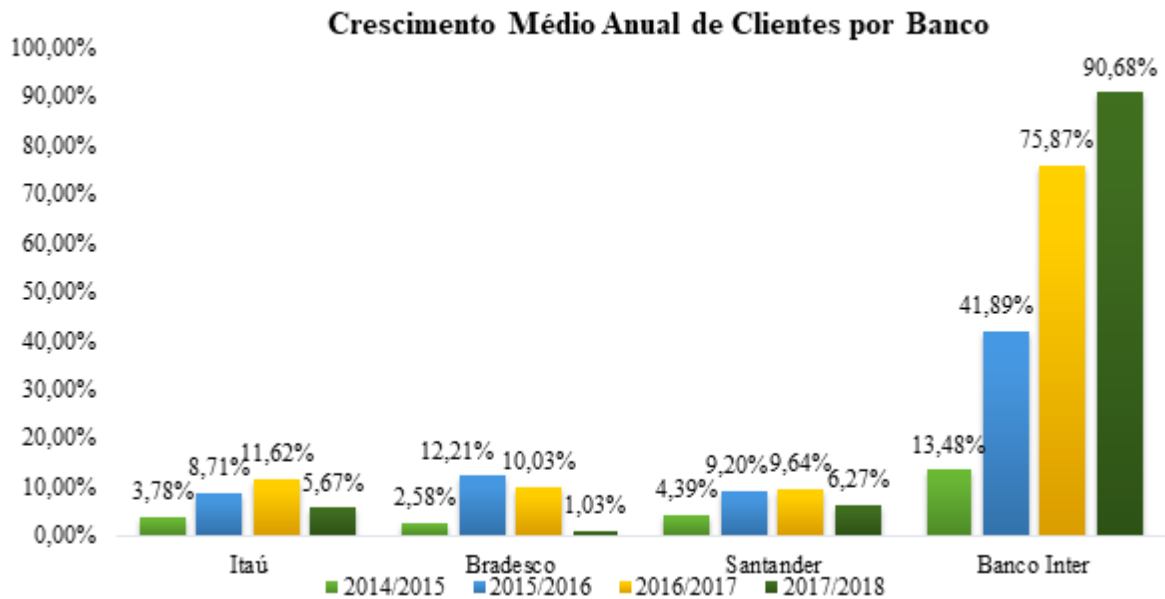
** Ano de implantação da conta digital

Ao analisar os dados da Tabela 1, nota-se que o Banco Inter não possuía uma quantidade expressiva de clientes em 2012 e 2013, sendo estes os anos que antecederam a implementação da Conta Digital. Em 2014, devido a implementação da Conta Digital, o Banco Inter teve um crescimento de 9.231% na quantidade de clientes, quando comparado com o ano de 2012.

Por fim, ao comparar o período total da análise, a variação na quantidade de clientes de 2012 até junho/2018 é de 50.669%, demonstrando que o crescimento do banco continuou progressivamente após a implementação da conta digital.

A Figura 1 apresenta a taxa de crescimento médio anual dos bancos demonstrando que o Banco Inter foi o único banco do estudo que aumentou a taxa de crescimento de clientes no ano de 2018.

Figura 1 - Taxa média de crescimento anual por banco.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos dados coletados no site do Banco Central

Ao analisar a variação de crescimento dos bancos percebeu-se que o Banco Inter possuiu os maiores índices de crescimento, no período de 2014 a 2018. Enquanto a média de crescimento anual dos bancos Itaú, Bradesco e Santander foi de 7,44%, 6,46% e 7,38%, respectivamente, o Banco Inter teve um crescimento médio anual de 55,48%. Além disto, o Banco Inter entre os anos de 2017 e 2018, praticamente dobrou o número de clientes, sendo que este crescimento foi de 90,68%.

A Tabela 2, dividida em dois painéis “a” e “b”, apresenta a análise exploratória dos indicadores do Banco Inter, com os cálculos da Média, Mediana, Máximo, Mínimo, Desvio Padrão e Coeficiente de Variabilidade. O painel “a”, apresenta os indicadores referentes aos trimestres de 2012 a 2013, período anterior a implementação da Conta Digital. Já o painel “b” apresenta os indicadores posterior a implementação da Conta, referente aos trimestres de 2015 a 2016. Os trimestres do ano de 2014 não foram considerados, afim de evitar distorção nos dados, uma vez que este foi o período de implementação do novo produto.

Tabela 2 - Análise Exploratória Trimestral dos Indicadores Antes e Após a Implementação da Conta Digital do Banco Inter – 2012 a 2016*

a. Antes da Implementação da Conta Digital						
Indicadores	Média (%)	Mediana (%)	Máximo (%)	Mínimo (%)	Desvio Padrão (%)	Coeficiente de Variabilidade (%)

Margem Operacional	7,32	8,22	12,38	0,88	3,62	49,41
Margem Líquida	6,31	6,97	11,08	0,98	3,72	59,02
ROE	1,50	1,55	2,79	0,24	0,93	62,05
ROA	0,33	0,35	0,60	0,05	0,19	58,39
b. Após a Implementação da Conta Digital						
Margem Operacional	7,37	7,26	12,23	1,83	3,45	46,84
Margem Líquida	5,84	6,57	8,22	1,79	2,41	41,34
ROE	2,17	2,52	2,83	0,73	0,82	37,55
ROA	0,29	0,33	0,40	0,09	0,12	42,07

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos dados coletados no site do Banco Inter

* O ano de 2014 não foi considerado para a análise.

Ao comparar as médias da Margem Operacional e da Margem Líquida os painéis “a” e “b”, percebeu-se que a primeira teve um aumento de 0,05 % após a implementação da Conta Digital, ou seja, o Banco Inter, conseguiu aumentar o seu lucro após ter pago todos os seus custos e despesas operacionais próprias, enquanto a segunda diminuiu 0,47%, indicando que o banco diminuiu o seu lucro líquido sobre as vendas.

Já o ROE e o ROA, ao serem comparadas as médias antes e após a implementação da Conta Digital, notou-se que apenas o ROE obteve aumento, representando 0,67% de crescimento, isto é, aumentou a geração de lucro sobre os recursos próprios investidos. O ROA obteve uma queda de 0,04%, ou seja, obteve um retorno menor sobre os investimentos.

Por fim, ao confrontar os coeficientes de variabilidade dos painéis “a” e “b”, observou-se que os indicadores anteriores a implementação da Conta Digital, tiveram uma variação maior que após a implementação deste produto.

A Tabela 3 retrata os resultados do teste não-paramétrico de Wilcoxon, com o propósito de confirmar se as diferenças entre os indicadores de rentabilidade e lucratividade são estatisticamente diferentes entre os períodos antes e após a implementação da Conta Digital.

Tabela 3 - Teste não-paramétrico de Wilcoxon (2012 a 2016*)

Indicadores	Estatística	P-Valor	Hipótese Nula	Limite Inferior	(Pseudo) Mediana	Limite Superior	Nível de Confiança
ROA	20	0,8438	0	-0,002086	0,000398027	0,00351	0,95
ROE	9	0,25	0	-0,020796	-0,007702782	0,0101308	0,95
Margem Líquida	19	0,9453	0	-0,046797	0,004448496	0,0612795	0,95
Margem Operacional	18	1	0	-0,06749	0,00067078	0,0612592	0,95

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos dados coletados no site do Banco Inter

* O ano de 2014 não foi considerado para a análise.

Ao analisar os resultados obtidos na Tabela 3, constatou-se que o P-valor, para todos os indicadores, foi maior que o nível de significância de 5% (0,05). Referente aos indicadores de rentabilidade, o ROA (valor-p=0,8438) e o ROE (valor-p=0,25), apontam que, apesar dos resultados das medianas entre os períodos antes e após a implementação serem distintos, o teste demonstrou que não possuíam medianas estatisticamente diferentes e dessa maneira, tiveram suas hipóteses nulas não rejeitadas.

No que se refere ao teste dos indicadores de lucratividade, a Margem Líquida demonstra que, suas medianas são estatisticamente iguais, não havendo a rejeição da hipótese nula (valor-p=0,9453). O resultado relativo à Margem Operacional (valor-p=1), também teve sua hipótese nula não rejeitada.

Sendo assim, não há evidências estatísticas de que a implementação da Conta Digital interferiu diretamente nos indicadores no período analisado, visto que todas as hipóteses-nula não foram rejeitadas, ou seja, os indicadores não possuíam variação significativa. Este fato pode ser justificado devido à restrição da amostra utilizada para o teste e o modo como os dados foram gerados, tornando as limitações inevitáveis.

5. Conclusão

Este estudo de caso apresentou os impactos da implementação da Conta Digital isenta de tarifas no Banco Inter, a partir das Demonstrações de Resultado do Exercício e dos Balanços Patrimoniais, disponibilizados nos Releases de Resultados divulgados no site do banco, entre os anos de 2012 e 2016, além da análise de parâmetros de captação de novos correntistas. Através da estatística descritiva e do teste não paramétrico de Wilcoxon, verificou se há evidências estatísticas que a implementação da Conta Digital influenciou nos indicadores.

O Banco Inter, utilizado no estudo em questão, foi o primeiro banco no Brasil a ser considerado 100% digital e implementou a Conta Digital em 2014. O período da análise financeira, foi realizada dos anos de 2012 a 2016, exceto o ano de implementação, ou seja, dois anos antes e dois anos após a inserção do novo produto.

Utilizou-se os relatórios financeiros trimestrais para calcular a viabilidade econômica da implementação do produto através os indicadores: Margem Operacional, Margem Líquida, ROA e ROE. Já para a análise da quantidade de clientes foram utilizados dados disponibilizados pelo Banco Central no período de janeiro de 2012 a junho de 2018.

Através da análise da quantidade de clientes do Banco Inter, foi perceptível a aceitabilidade da Conta Digital pelos consumidores, uma vez que, desde a implementação do produto até o

segundo trimestre de 2018, o número de clientes aumentou de maneira expressiva. Além disso, a taxa de crescimento de clientes do Banco Inter, ao ser comparado com os 3 principais bancos privados do Brasil, em 2017, é aproximadamente 86% maior.

A partir da análise descritiva, constatou-se que, a variabilidade em todos os indicadores financeiros após a implementação da Conta Digital diminuiu, ou seja, houve uma maior homogeneidade nos valores dos indicadores financeiros do Banco Inter. Além disso, percebeu-se que não houveram diferenças significativas nos indicadores antes e após a implementação da Conta Digital, exceto a Margem Líquida, que teve uma queda considerável, após a implementação. Esta redução pode ser provocada por diversos fatores, entre eles, o intervalo de tempo analisado que compreendeu apenas uma análise de curto prazo após a implementação, utilizando-se dados até o ano de 2016, para garantir que a quantidade de amostras fosse igual antes e após o ano da implementação.

Ao analisar os resultados obtidos após a realização do teste não-paramétrico de Wilcoxon, verificou-se que não há evidências de impacto nos indicadores a curto prazo, ou seja, apesar dos novos custos que a Conta Digital acarretou para o banco, já que o mesmo não cobra nenhuma tarifa dos seus correntistas, não houve diminuição dos resultados da instituição e ainda gerou uma maior visibilidade para a organização, que pode ser percebida pelo grande e rápido crescimento do número de correntistas do Banco Inter.

Para trabalhos futuros, em que se deseja realizar a análise da viabilidade econômica e financeira de um novo produto, recomenda-se a utilização de períodos maiores, a fim de demonstrar as variações dos indicadores a longo prazo. Neste estudo, utilizou-se apenas 2 anos antes e 2 anos após a implementação da Conta Digital, devido a limitação da coleta de dados anteriores ao ano de 2012. Portanto, sugere-se amostras maiores, para que aumente a avaliação de evidências das hipóteses.

REFERÊNCIAS

ABBADE, E. B.; NORO, G. B. **Avaliação, utilização e resistência na adoção de serviços de autoatendimento bancário**. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/mkt66.pdf> >. Acesso em: 05 de maio de 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ranking do Banco Central**. Disponível em: < <https://www3.bcb.gov.br/ranking/> >. Acesso em: 15 de setembro de 2018b.

BANCO INTER. **Conheça o nosso banco**. Disponível em: < <https://www.bancointer.com.br/o-banco/> >. Acesso em: 15 de setembro de 2018.

BARNES, S. J.; CORBITT, B. Mobile banking: concept and potential. **International Journal of Mobile Communications**, v.1, n. 3, p. 273-288, sep. 2003.

BRUNI, Adriano L. **A análise contábil e financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRUYNE, Paul de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1991.

DELLOITTE. **Observatório da inclusão financeira–2014**. Disponível em:

<<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ao/Documents/financial-services/observatorio-da-inclusao-financeira-2014-artigo2.pdf>>; Acesso em 05 de maio de 2018.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, **Pesquisa de Tecnologia Bancária**, 2017. Disponível em:

<<http://www.ciab.org.br/download/researches/research-2017.pdf>>. Acesso em 19 de maio de 2018.

FRAME, W. S and WHITE, L. J. **Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking, 2009**. Disponível em: <

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.370.6479&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em 22 de abril de 2018.

GABRIEL, M. **Marketing na Era Digital: conceitos, plataformas e estratégias**. São Paulo Novatec, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEITE, J. C. **Tecnologia e organizações: um estudo sobre os efeitos da introdução de novas tecnologias no setor bancário brasileiro**. Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, maio 1996, p.356.

LLEWELLYN, D. T. **Financial innovation and the economics of banking and the financial system. Financial Innovation in Retail and Corporate Banking**. Org (Anderloni, et al.). Cheltenham, UK e Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2009.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**, 6ª ed. São Paulo, Editora Atlas, 2010.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MUNIZ, A. L. P. Notas sobre a evolução das inovações financeiras e sua relação com a instabilidade do sistema econômico. **Revista CEPPG** - CESUC - Centro de Ensino Superior de Catalão, Ano XIII, Nº 23, 2010.

PEREZ, C. **Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages**. UK; USA: Elgar. 2002.

PIRES, J. P. **O perfil dos usuários de caixas-automáticos em agência bancária na cidade de Curitiba**. Dissertação de Mestrado em Administração. Programa de Pós-graduação em Administração, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 1996.

SHEN, Youg-Cheng; HUANG, Chun-Yao; CHU, Chia-Hsien; HSU, Chih-Ting. A benefit-cost perspective of the consumer adoption of the Mobile Banking system. **Behaviour & Information Technology**, v.29, n.5, 2010.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeiras das Empresas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.