

A Relação do Technology Readiness Index (TRI) na Percepção de Qualidade dos Serviços Oferecidos por Meio dos Canais Digitais das Instituições Financeiras

CARPEGGIANI GOMES MONTEIRO DE ANDRADE
FACULDADE FUCAPE (FUCAPE)

EDMAR SATURNINO CESAR
FACULDADE FUCAPE (FUCAPE)

KARLENE MINELY NEPOMUCENO SILVA
FACULDADE FUCAPE (FUCAPE)

A RELAÇÃO DO *TECHNOLOGY READINESS INDEX (TRI)* NA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS OFERECIDOS POR MEIO DOS CANAIS DIGITAIS DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

1 INTRODUÇÃO

O impacto das novas tecnologias, dada a rapidez, a capacidade de comunicação, a facilidade de utilização, a funcionalidade e a conectividade, vem revolucionando a forma de vida das pessoas e empresas (PARASURAMAN; COLBY, 2014). Neste sentido, a disponibilização pelas organizações de serviços tecnológicos de fácil utilização se caracteriza como um fator de vantagem competitiva na busca pela fidelização de seus clientes (GROHMANN *et al.*, 2014). Tendo por base o setor bancário, tais avanços tecnológicos têm facilitado as transações realizadas pela clientela, evidenciando o surgimento de um novo modelo de atendimento, o *self-service* bancário (FIEBIG; FREITAS, 2011; RAMASESHAN; KINGSHOTT; STEIN, 2015).

Nesse contexto, *back-offices* são substituídos por sistemas de autoatendimento, com incentivo para acessos por meios remotos, como o *internet banking*, aplicativos de celulares e terminais automatizados (PIRES; COSTA FILHO, 2008). Tais experiências, consideradas estratégicas para o segmento bancário, tem despertado interesse pelas instituições financeiras sobre a percepção de qualidade em seus canais digitais pelos seus clientes (BACCARO; GALÃO, 2012). Neste sentido, Fiebig e Freitas (2011) discorrem que o cliente é quem define a qualidade a partir da avaliação do atendimento de suas expectativas. Logo, considerando que os serviços prestados pelas instituições bancárias pouco se diferenciam, a percepção da qualidade pelos clientes dos canais de autoatendimento se apresenta como um diferencial competitivo (CHOUDHURY, 2014; MALVIYA, 2015).

Para tanto, considerando o contexto da disponibilização de tecnologias de autoatendimento (*self-services*) relacionado à percepção de qualidade pelos clientes do setor bancário, apresenta-se o seguinte questionamento: nos canais digitais de autoatendimento, quais fatores de prontidão para tecnologia estão associados à percepção de qualidade pelos clientes que utilizam os serviços bancários? Por conseguinte, o objetivo deste trabalho é identificar as variáveis de prontidão à tecnologia que estão associadas à qualidade percebida pelos clientes em relação aos serviços oferecidos pelas instituições financeiras por meio dos seus canais digitais.

Como contribuição teórica, embora se apresentem estudos sobre a propensão por usuários às tecnologias na literatura nacional (SOUZA; LUCE, 2003; PIRES; COSTA FILHO, 2008; GROHMANN *et al.*, 2014; FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014) e internacionais (VIZE *et al.*, 2013; RAMASESHAN; KINGSHOTT; STEIN, 2015), bem como achados sobre qualidade percebida nos serviços de consumo (AMIN, 2016; AL-HAWARI, 2015; MALVIYA, 2015; CHOUDHURY, 2014; PAUL; MITTAL; SRIVASTAV, 2016), pesquisas que relacionam propensão tecnológica à qualidade percebida nos serviços de canais digitais de bancos brasileiros ainda são escassas, mostrando-se relevante o estudo sobre o tema no contexto nacional. Busca-se uma melhor compreensão sobre a qualidade dos serviços oferecidos por meio dos canais digitais das instituições financeiras brasileiras, considerando o crescimento, ano após ano, das relações de consumo com sua clientela.

Como relevância prática, a pesquisa sugere base empírica para promoção de campanhas de incentivo ao cliente bancário com vistas a utilização dos canais digitais, incentivo ao autoatendimento dos serviços disponibilizados e investimentos em tecnologias de *self-service*. Isto permite maior controle das transações, otimização dos custos com atendimentos personalizados, realização de estratégias para diferenciação organizacional e auxílio nas tomadas de decisões pela administração das instituições financeiras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Prontidão para tecnologias

Com a evolução tecnológica, e consequente revolução dos serviços relacionados à tecnologia (PARASURAMAN; COLBY, 2014), a mudança no comportamento de consumo, com utilização dos meios tecnológicos para a realização das transações, tem se elevado constantemente (VIZE *et al.*, 2013). Na mesma linha, Brahima (2013) aponta que houve, nas últimas décadas, um crescimento considerável na utilização de serviços de internet, tecnologias móveis e outros relacionados à conectividade.

Considerando tal cenário de conectividade social, estudos apresentam uma relação positiva com essas novas experiências pelos indivíduos, dada a rapidez, comodidade, segurança e alargamento de fronteiras físicas (BRAHIMA, 2013). Entretanto, outros achados apontam resistência, dificuldades de compreensão (FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014), desafios no manuseio, frustrações ou fracassos nos serviços que envolvam tecnologias (PARASURAMAN; COLBY, 2014). Amin (2016) ainda discorre que a insegurança tecnológica, hábitos e o relacionamento interpessoal são fatores que colaboram para os entraves na utilização de novas tecnologias. Neste contexto, Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2001) apresentam que a utilização da tecnologia na vida profissional e pessoal se baseia num estado mental advindo inibidores que determinam sua utilização, elencando a existência de aspectos positivos, como a própria busca pelas tecnologias, e negativos, relacionados à resistência à aceitação, como a insegurança e receios nessa utilização.

Nesse cenário, Parasuraman (2000) realizou pesquisas sobre a propensão das pessoas para utilização de novas tecnologias, apresentando um modelo denominado *Technology Readiness Index (TRI)*. Tal modelo foi dividido em 4 categorias que elencavam aspectos positivos e negativos relacionadas à aceitação do indivíduo às tecnologias (PARASURAMAN; COLBY, 2001):

- Otimismo: relacionada à aceitação positiva para manuseio da tecnologia;
- Inovação: relacionada à liderança, sair na frente ou se antecipar para utilização de novas tecnologias;
- Desconforto: sentimento de constrangimento pela utilização de novas tecnologias;
- Insegurança: dúvida, desconfiança, falha ou crença sobre o risco nas transações tecnológicas.

No contexto internacional, estudo inicial do modelo TRI teve sua aplicabilidade verificada em consumidores norte-americanos (PARASURAMAN; COLBY, 2001). Contudo, considerando o surgimento de novos produtos e serviços relacionados à conectividade, tal modelo foi atualizado, produzindo uma escala de 16 itens, com a apresentação do *Technology Readiness Index 2.0* (PARASURAMAN; COLBY, 2014). Entretanto, considerando uma adaptação do modelo ao contexto brasileiro, Souza e Luce (2003) apresentaram pesquisa baseada no TRI original, mas com desdobramentos de duas variáveis propostas: desconforto com o constrangimento, desconforto com o risco funcional e físico, insegurança com a informação e insegurança pela falta de contato pessoal. Para tanto, Pires e Costa Filho (2008) compararam seu resultado aos dois modelos propostos por Parasuraman (2000) e Souza e Luce (2003), apresentado em seu estudo maiores índices quanto à predisposição das pessoas à aceitação tecnológica em relação aos dois estudos citados.

A literatura ainda apresenta outras pesquisas relacionando propensão a novas tecnologias, advindas do modelo TRI, a aspectos cognitivos e afetivos, com demonstração de significância nesta relação (FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014). No contexto *business-to-business* (B2B), apresenta-se que a prontidão tecnológica é um importante fator para a satisfação e qualidade de serviço no setor de varejo (VIZE *et al.*, 2013). E, por seguinte, Son e Han (2011) discorrem que as dimensões ligadas à propensão tecnológica apresentam

influências diferentes na percepção pós-consumo, retratando que a dimensão inovadora demonstra relação positiva com a intenção de recompra e satisfação do consumidor.

Logo, considerando a validação, utilização, aplicabilidade ao contexto brasileiro e confiabilidade demonstrada por meio das cargas fatoriais, utilizou-se o modelo apresentado Souza e Luce (2003) nesta pesquisa.

2.2 Qualidade percebida nos serviços de autoatendimento bancário

Com o advento da conectividade, surgimento de tecnologias on-line móveis, rapidez e a dinâmica nas relações comerciais, a disponibilização de canais de autoatendimento para utilização pelos clientes se mostra fundamental e estratégica para continuidade das organizações (KINGSHOTT; SHARMA; CHUNG, 2018). Neste contexto, as instituições bancárias têm investido em meios que facilitem e incentivem o uso de tecnologias de autoatendimento (*self-services*) pelos seus clientes, como a disponibilização páginas de relacionamentos, aplicativos em dispositivos móveis (*mobile banking*), *internet banking* e canais digitais (ALALWAN *et al.*, 2016; SHAIKH; KARJALUOTO, 2015). Como pontos favoráveis aos usuários do setor, esta forma de autoatendimento propicia agilidade nos acessos à conta de depósitos, realização de negócios, investimentos, transações, transferência de fundos, entre outros, trazendo independência no processo de *self-service* bancário (KAUSHIK; RAHMAN, 2015; PAUL; MITTAL; SRIVASTAV, 2016). Por outro lado, a disponibilização desses meios favorece a redução de custos operacionais e fixos para os bancos, controle, agilidade, bem como propicia novas formas de relacionamento com seu cliente (AMIN, 2016).

Nesse cenário, a qualidade dos terminais de autoatendimento bancários se mostra relevante, pois, considerando que os serviços entre estas instituições pouco se distinguem (MALVIYA, 2015), ela se apresenta como um fator de diferenciação organizacional (CHOUDHURY, 2014). Amin (2016) discorre que a percepção de qualidade na realização dos serviços está associada à satisfação e a fidelidade do cliente. Zeithaml (1988) ainda apresenta que a percepção de qualidade se relaciona à excelência ou à superioridade na comparação entre produtos. Já Paul, Mittal e Srivastav (2016) defendem que a qualidade percebida está relacionada às expectativas do cliente quanto à prévia realização do serviço e sua percepção após a sua conclusão.

Considerando a relevância sobre a percepção de qualidade nos serviços de autoatendimento, pesquisas sobre o tema tem apresentado ampla discussão na literatura (AMIN, 2016; AL-HAWARI, 2015; MALVIYA, 2015; CHOUDHURY, 2014; YOO; DONTHU, 2001). Neste contexto, estudo que relaciona qualidade percebida à interação por meio das redes sociais sugere relação positiva quando da sua aplicação por meio das mídias sociais (SCHIVINSKI; DABROWSKI, 2015). Já no contexto brasileiro, Murad e Torres (2008) discorrem que a qualidade percebida se apresenta relacionada positivamente com o valor da marca pelos consumidores do setor de varejo em seu estudo. Contudo, a literatura sobre a qualidade percebida nos serviços ainda apresenta maior concentração em países desenvolvidos, sendo incipientes nos países em desenvolvimento (PAUL; MITTAL; SRIVASTAV, 2016).

Como base desta pesquisa, utilizou-se o construto de qualidade percebida proposto no estudo de Murad e Torres (2008). Tal construto faz parte de um modelo que investiga as relações de consumo, tendo sido desenvolvido originalmente por Yoo e Donthu (2001).

3. METODOLOGIA

Visando ao alcance do objetivo deste trabalho, a metodologia selecionada foi o método de pesquisa *survey*, de caráter quantitativo, descritivo, com corte transversal. A população do estudo foi composta por usuários que utilizam canais digitais de autoatendimento bancário (*internet banking*, *mobile banking*, caixas eletrônicos, atendimento virtual, etc.). A escolha se deu por que tais indivíduos utilizam os serviços de autoatendimento nos canais digitais

bancários, o que os conferem capacidade para a realização da avaliação da qualidade nesses meios. A amostra contou com 958 respondentes nas características citadas.

O instrumento para coleta de dados utilizou as escalas do TRI de prontidão para tecnologia, desenvolvida por Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2001), adaptado ao modelo brasileiro de Souza e Luce (2003). Para o construto de qualidade percebida foi escolhido o construto validado por Murad e Torres (2008), tendo sido desenvolvido originalmente no estudo de Yoo e Donthu (2001). Para as variáveis independentes, advindas do modelo de Souza e Luce (2003), foram utilizados seis grupos de construtos: otimismo (10 variáveis), inovatividade (7 variáveis), desconforto com constrangimento (6 variáveis), desconforto com risco funcional e físico (2 variáveis), insegurança com a informação (4 variáveis) e insegurança pela falta de contato (5 variáveis). Para a variável dependente, foi utilizado o construto de qualidade percebida (6 variáveis).

Ressalta-se que o instrumento de coleta de dados primários utilizou a ferramenta formulários do *Google* e foi composto por 48 questões fechadas, sendo 2 de controle populacional, 34 baseadas na escala TRI e 6 relacionadas à qualidade percebida. O questionário era iniciado com 2 perguntas de controle populacional, que tinham como objetivo de verificar se o respondente fazia parte da população-alvo. Para tanto, elas questionavam se o indivíduo era cliente de um banco e se usava canais digitais de autoatendimento. Caso a resposta fosse não, os dados eram excluídos da amostra. Em seguida, vinham as 40 afirmações. Depois, 6 questões de características do respondente, referentes ao tipo de conta (pessoa física, jurídica, ambos), tipo de banco (público, privado, cooperativa, outros), idade, sexo, grau de escolaridade e renda média mensal. Todas as 40 afirmações da tabela 2 foram acompanhadas de uma escala de 5 pontos para avaliação do grau de concordância, indicando o grau 1 se discordasse totalmente, e 5 se concordasse totalmente.

Como etapa inicial ao lançamento do questionário foi aplicado um pré-teste com 21 usuários de canais digitais bancários, sendo que foram convidados a responder, por meio eletrônico ou presencial, a primeira versão. Após ouvir as sugestões dos respondentes foram feitos ajustes em 5 afirmações como forma de melhor esclarecer os termos e facilitar o entendimento do questionário. O período da coleta dos dados foi de setembro de 2017 a fevereiro de 2018, totalizando 958 questionários respondidos.

Para a análise de dados foram utilizadas medidas de proporção para caracterização da amostra. Em seguida, utilizou-se a estatística descritiva para compreender a percepção média dos respondentes sobre os indicadores avaliados no questionário. Por fim, foi realizada uma regressão linear múltipla a fim de explicar a relação entre a variável dependente, qualidade percebida, e as variáveis independentes, os construtos da prontidão para tecnologia. Verificou-se quais variáveis foram significativas, visando atender ao objetivo geral proposto neste estudo.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da Amostra

Tendo como base os 958 questionários respondidos por usuários de canais digitais bancários, fez-se a caracterização dos respondentes, conforme pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 – Resumo da caracterização da amostra

Pergunta	Alternativas	Quantidade	Porcentagem (%)
TIPO DE CONTA DE RELACIONAMENTO (RE)	Pessoa Física	845	88,2
	Pessoa Jurídica	13	1,4
	Ambos	100	10,4
	Total	958	100,0
CLIENTE DE QUE TIPO DE BANCO (BA)	Bancos Públicos, Sociedades de Economia Mista e Empresas Públicas	684	71,4
	Bancos Privados	222	23,2
	Cooperativas de Crédito	39	4,1
	Outros	13	1,4
	Total	958	100,0
SEXO (SE)	Feminino	432	45,1
	Masculino	526	54,9
	Total	958	100,0
IDADE (ID)	Menos de 18 anos	1	0,1
	entre 18 e 29 anos	349	36,4
	entre 30 e 39 anos	373	38,9
	entre 40 e 49 anos	147	15,3
	entre 50 e 59 anos	69	7,2
	a partir de 60 anos	19	2,0
	Total	958	100,0
ESCOLARIDADE (ES)	Ensino Fundamental	2	0,2
	Ensino Médio / Técnico	71	7,4
	Ensino Superior	257	26,8
	Pós-graduação	584	61,0
	Outros	44	4,6
	Total	958	100,0
RENDA MÉDIA MENSAL (RE)	até 1 salário mínimo (R\$ 937,00)	99	10,3
	entre R\$ 938,00 a R\$ 4.685,00	375	39,1
	entre R\$ 4.686,00 a R\$ 9.370,00	260	27,1
	entre R\$ 9.371,00 a R\$ 14.055,00	113	11,8
	entre R\$ 14.056,00 a R\$ 18.740,00	46	4,8
	mais de R\$ 18.740,00	65	6,8
	Total	958	100,0

Fonte: Elaboração própria

Observa-se na tabela 1 que a amostra foi composta em sua maioria por clientes de bancos públicos e afins (71,4%) e que se relacionam majoritariamente mediante conta de pessoa física (88,2%). Adicionalmente, constatou-se que a maioria tinha como características o sexo masculino (54,9%), faixa etária de 30 a 39 anos (38,9%), renda média mensal entre R\$938,00 e R\$4.685,00, e escolaridade com pós-graduação representando 61% dos entrevistados.

Com o intuito de verificar se a amostra alcançada pode ser considerada como típicos clientes que utilizam canais digitais, dois estudos apresentaram amostras semelhantes aos achados nessa pesquisa. Gelsenske, Farias e Santos Junior (2015) apresentaram, em suas bases, que 78,1% dos clientes realizavam transações bancárias por meio de canal de digital (*Mobile Banking*). Ademais, mais de 75% da mesma amostra foram compostos por usuários de bancos públicos, sendo em sua maioria do sexo masculino (50,3%). Na mesma linha, Baptista (2017) apresentou que mais de 55% de sua amostra representava usuários de bancos públicos que utilizavam serviços digitais bancários (*internet e mobile banking*). Para tanto, 93% deles pertenciam ao segmento de pessoa física, com escolarização representando 45,7% (pós-graduados), idade maior concentrada entre 25 e 50 anos, e em sua maioria do sexo masculino

(61,8%). Assim sendo, pode-se considerar a amostra obtida como adequada para o estudo realizado.

4.2 Estatística Descritiva

Na estatística descritiva, foi analisada cada variável, observando sua média e seu desvio padrão. Os resultados estão expostos na tabela 2.

Tabela 2 – Estatística descritiva

Construto	Código	Variável	Média (M)	Desvio Padrão (DP)
OTIMISMO (OT)	OT	OTIMISMO	4,3421	0,5338
	OT1	A novas tecnologias permitem que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia a dia.	4,4603	0,7185
	OT2	Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar.	4,4666	0,7041
	OT3	Eu gosto da ideia de fazer negócios pelo computador, tablet, smartphone e celular porque eu não fico restrito ao horário comercial.	4,5814	0,7965
	OT4	Eu prefiro usar a tecnologia mais avançada disponível.	4,3820	0,7998
	OT5	Eu gosto de programas de computador e aplicativos de smartphone, tablet e celular que me permitam adequar as coisas às minhas próprias necessidades.	4,6221	0,6972
	OT6	A tecnologia faz com que eu fique mais eficiente no meu trabalho.	4,4040	0,8334
	OT7	Eu considero as novas tecnologias intelectualmente estimulantes/motivadoras.	4,2067	0,8871
	OT8	A tecnologia me dá mais liberdade de movimento.	4,4415	0,7569
	OT9	Aprender sobre tecnologia pode ser tão recompensador quanto a própria tecnologia.	4,1795	0,9240
	OT10	Eu estou seguro de que as máquinas (computadores, tablet, smartphone, celulares, etc) seguirão as minhas instruções.	3,6764	1,0169
INOVATIVIDADE (IN)	IN	INOVATIVIDADE	3,4086	0,6809
	IN1	Outras pessoas me pedem conselhos sobre novas tecnologias	3,5177	1,1324
	IN2	Parece que meus amigos estão aprendendo sobre as mais novas tecnologias mais do que eu.	2,9854	1,1391
	IN3	Em geral, eu estou entre os primeiros do meu grupo de amigos a adquirir uma nova tecnologia logo que ela surge.	2,7756	1,1649
	IN4	Normalmente, eu consigo entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros.	3,6983	1,0404
	IN5	Eu estou atualizado com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das minhas áreas de interesse.	3,5574	0,9913
	IN6	Eu gosto do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.	3,6242	1,1505
	IN7	Eu tenho menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para mim.	3,7015	0,9967

	DC	DESCONFORTO COM CONSTRANGIMENTO	3,0150	0,7518
DESCONFORTO COM CONSTRANGIMENTO (DC)	DC1	Os serviços de suporte técnico (por telefone ou internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis.	3,0313	1,1570
	DC2	Às vezes, eu acho que os sistemas de tecnologia não são projetados para serem usados por pessoas comuns.	2,7359	1,1843
	DC3	Não existe manual de produto ou serviço de alta tecnologia que seja escrito em uma linguagem simples.	2,9990	1,1811
	DC4	Quando eu utilizo o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia, às vezes, eu me sinto como se alguém que sabe mais do que eu estivesse tirando vantagem de mim.	2,6211	1,1662
	DC5	Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas.	3,9228	1,1236
	DC6	É constrangedor quando eu tenho problemas com algum equipamento de alta tecnologia.	2,7797	1,2505
	DR	DESCONFORTO COM O RISCO FUNCIONAL E FÍSICO	3,2200	0,9751
DESCONFORTO COM O RISCO FUNCIONAL E FÍSICO (DR)	DR1	Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar.	3,4395	1,1318
	DR2	Muitas das novas tecnologias apresentam riscos à saúde ou à segurança que não são descobertos até que as pessoas tenham utilizado a tecnologia.	3,0188	1,1564
	II	INSEGURANÇA COM A INFORMAÇÃO	2,8411	1,0184
INSEGURANÇA COM A INFORMAÇÃO (II)	II1	Eu não considero seguro fornecer o número do meu cartão de crédito pelo computador ou celular ou smartphone ou tablet.	2,8622	1,2643
	II2	Eu não considero seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela internet.	2,2683	1,1974
	II3	Eu tenho receio de que as informações que eu envio pela internet serão vistas por outras pessoas.	3,2985	1,2737
	II4	Eu não me sinto seguro em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet.	2,9353	1,3730
	IC	INSEGURANÇA PELA FALTA DE CONTATO	3,6004	0,8718
INSEGURANÇA PELA FALTA DE CONTATO (IC)	IC1	Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo impresso/escrito.	3,0783	1,5310
	IC2	Sempre que algo se torna automatizado é necessário checar, cuidadosamente, se a máquina ou o computador não está cometendo erros.	3,9269	1,1677
	IC3	O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.	3,6691	1,1860
	IC4	Quando eu ligo para uma empresa, eu prefiro falar com uma pessoa a falar com uma máquina.	4,2213	1,1005
	IC5	Quando eu forneço informação a uma máquina ou pela internet, eu nunca posso ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.	3,1065	1,2731
	QP	QUALIDADE PERCEBIDA	4,0781	0,5903
QUALIDADE PERCEBIDA (QP)	QP1	Os canais digitais do meu banco são de alta qualidade.	3,8173	0,9638
	QP2	Eu espero que a qualidade dos canais digitais do meu banco seja extremamente alta.	4,6023	0,6525
	QP3	Os canais digitais do meu banco devem ser de muito boa qualidade.	4,4739	0,7448
	QP4	Os canais digitais do meu banco jamais são de baixa qualidade.	3,2881	1,1984
	QP5	A chance de que os canais digitais do meu banco sirvam para mim como uma boa opção é muito alta.	4,2025	0,8015
	QP6	A probabilidade de que os canais digitais de meu banco sejam confiáveis é muito alta.	4,08455	0,81659343

Fonte: Elaboração própria

Os dados da tabela 2 mostram as medidas de posição e dispersão dos sete construtos (e das 40 variáveis), sendo 6 construtos das dimensões de prontidão para tecnologia (variáveis independentes) e 1 construto de qualidade percebida (variável dependente). Por meio dessas medidas, observa-se que dois dos sete construtos obtiveram médias acima de quatro, ou seja, elevadas e com concordância parcial tendendo para a totalidade. Outros quatro construtos tenderam à neutralidade, ficando com médias próximas a três. E apenas um construto ficou com média abaixo de três, tendendo à discordância parcial. Em todos os construtos houve desvios-padrões homogêneos, em geral abaixo de 1, mostrando consenso nas opiniões dos respondentes.

No construto Otimismo (OT), foram avaliadas 10 variáveis, resultando numa média elevada ($M=4,34$) e desvio-padrão baixo ($DP=0,53$). Observou-se que das dez variáveis com

maior média, nove são desse construto, com destaque para a variável OT5 que obteve a maior média ($M=4,62$) e o segundo menor desvio-padrão ($DP=0,69$). Para tanto, percebe-se que o otimismo em relação à prontidão para a tecnologia é elevado e demonstra homogeneidade na opinião dos entrevistados. Apenas uma variável desse construto apresentou média abaixo de 4, variável OT10 ($M=3,67$), com o maior desvio-padrão ($DP=1,01$) desse construto. Depreende-se que os usuários de canais digitais tendem a concordar parcialmente que estão seguros de que as máquinas seguirão suas instruções, porém há certa heterogeneidade nas respostas. Corroborando com estes achados, estudo de Hahn e Scherer (2014) apresentou resultados semelhantes para a variável otimismo, com médias entre 3,35 e 4,31, também com destaques para a variável OT5, que apresentou a maior média do construto (4,31), e OT10, apontando a menor média (3,35) e desvio padrão alto (0,94). Neste sentido, isso significa que boa parte dos respondentes estão otimistas com a utilização de novas tecnologias, destacando a preferência pela adequação tecnológica às necessidades dos respondentes. No entanto, há certa insegurança de que as máquinas seguirão as instruções dos usuários, mesmo que isso não seja consenso entre os respondentes neste quesito.

Como mostra a tabela 2, o construto Inovatividade (IN) tende a concordância parcial ($M=3,40$) e com certa homogeneidade ($DP=0,68$). A variável IN4 foi a que apresentou maior média para a inovatividade ($M=3,69$; $DP=1,04$), e o terceiro menor desvio padrão desse construto, ainda que alto, entre as demais variáveis. Há uma tendência à concordância parcial da importância do construto. Isto sugere que os usuários inovativos entendem sobre novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outras pessoas. Neste sentido, Son e Han (2011) apontam que usuários inovativos tendem a considerar a adoção de novos produtos, mesmo estando incertos do seu desempenho.

No construto seguinte, Desconforto com Constrangimento (DC), a média tendeu à neutralidade ($M=3,01$) e o desvio-padrão baixo ($DP=0,75$). Os respondentes apontaram nesse construto a variável DC5 com maior média ($M=3,92$) tendendo à concordância parcial. Essa variável afirma que novas tecnologias facilitam a espionagem pelo governo e empresas. Por outro lado, os achados indicam discordância parcial ($M=2,62$, $DP=1,16$) na variável DC4 que tratava do desconforto ao utilizar suporte técnico de um fornecedor de alta tecnologia. Neste sentido, para o construto, a média observada depreende que os usuários apresentam certo constrangimento quando da utilização de meios tecnológicos. Para tanto, como forma de corroborar com tal afirmação, estudo de Souza e Luce (2003) apresentou média ainda maior se comparados aos achados nesta pesquisa (3,42), significando algum desconforto tido por parte dos respondentes de serem constrangidos pela falta de controle, falta de conhecimento ou capacidade de lidar com novas tecnologias.

No que se refere ao construto Desconforto com o risco funcional e físico (DR), obteve-se média tendendo da neutralidade à concordância parcial ($M=3,22$), mas com desvio-padrão de 0,97, sugerindo certa heterogeneidade nas respostas. A variável DR1, que trata da necessidade de cuidado ao substituir atividades humanas por tecnológicas, tendeu da neutralidade à concordância ($M=3,44$), embora haja distinções nas respostas ($DP=1,13$). Essa realidade foi relatada por Pires e Costa Filho (2008) ao declarar que atividades de retaguarda foram substituídas por novas tecnologias de autoatendimento, como, por exemplo, *internet banking*. De outra maneira, a variável DR2, que trata dos riscos à saúde e segurança das novas tecnologias, tende da neutralidade à discordância ($M=3,01$, $DP=1,15$). Neste sentido, tal dimensão retrata sobre o risco de falha no funcionamento das tecnologias bem como os riscos que elas podem ocasionar à saúde ou à segurança pela sua utilização (SOUZA; LUCE, 2003). Como forma comparativa aos resultados encontrados nesta pesquisa, Hahn e Scherer (2014) apresentaram, em seus achados, média semelhante (3,27) para a variável Desconforto com o risco funcional e físico (DR). Isto significou tendência a concordância parcial retratada por boa parte dos respondentes no que diz respeito às possíveis falhas e riscos advindos da utilização

dessas novas tecnologias.

Analisando o construto Insegurança com a Informação (II), verifica-se uma média tendendo à discordância (M=2,84), mas com desvio-padrão alto (DP=1,01) nas respostas dos entrevistados. Os respondentes tenderam da neutralidade à concordância (M=3,29) em ter receio de que suas informações serão vistas por outros conforme a variável II3, e, de forma contrária, os respondentes tenderam da neutralidade à discordância (M=2,26) com a informação da variável II2 de não considerar seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela internet. Ambas as variáveis apresentam desvios-padrões elevados, (DP=1,27, DP=1,19, respectivamente). Para tanto, estudo de Grohmann *et al.* (2014) apresentou correlação positiva dentro do construto no que tange à segurança para transações pela internet e receio que elas podem ser acessadas por outras pessoas. Isso significa que a insegurança com a informação pode ser inibidora para utilização de novas tecnologias, evidenciando desconfiança, por parte dos usuários, de que as informações podem não ser tratadas com o devido sigilo.

Verificando o construto Insegurança pela falta de contato (IC), encontram-se resultados entre a neutralidade e concordância parcial (M=3,60) e, também, com desvio padrão razoável (D=0,87). Não se percebe esse comportamento em todas as variáveis desse construto, pois a variável IC4 apresentou média elevada (M=4,22), enquanto a variável IC1 resultou em média neutra (M=3,07), ambas com desvios-padrões altos, acima de 1,00. Percebe-se, então, pela variável IC4 que as pessoas preferem falar com uma pessoa quando ligam para uma empresa, e pela variável IC1 que é indiferente uma transação eletrônica ser confirmada posteriormente por algo escrito. Neste sentido, estudo de Souza e Luce (2003), apresentou média alta para o construto em questão (4,48), significando a importância do contato humano nas transações negociais, estando tais relações ameaçadas pela automatização tecnológica dos processos.

Por fim, avaliando o construto Qualidade Percebida (QP), observa-se a segunda maior média entre os 7 construtos. Constata-se uma média relativamente alta, tendendo à concordância, e o segundo menor desvio-padrão de construtos (M=4,07; DP=0,59), que sugere o consenso entre os entrevistados. Um destaque observado é a variável QP2 de expectativa elevada de qualidade dos meios digitais (M=4,6; DP=0,65). O resultado sugere que os canais virtuais bancários dos respondentes são de qualidade, mas com certa divergência entre as respostas. Neste sentido, achados no estudo de Xavier Júnior *et al.* (2014) apresentaram resultados semelhantes a esta pesquisa, com média acima de 4, e desvios padrões variando entre 0,82 e 0,87. Isto evidenciou sobre a satisfação dos serviços por meio do *internet banking* (canal digital), tendendo à concordância entre os respondentes, mas com certa heterogeneidade na pesquisa dos autores. Para tanto, isto significou que a percepção de qualidade em canal digital, como o *internet banking*, por exemplo, representou uma relação positiva com a satisfação do serviços oferecidos pelas instituições financeiras nesses mesmos canais.

Como resumo, tendo como base nos resultados da tabela 2, sugere-se, para as variáveis Otimismo (OT) e Inovatividade (IN), consideradas preditores positivos para utilização de novas tecnologias, que a maior parte dos usuários estão otimistas e dispostos para utilização de novas tecnologias, com médias elevadas e menor desvio padrão se comparados com os demais construtos estudados. Já as variáveis tidas como inibidoras do processo de adoção tecnológicas como: Desconforto com o constrangimento (DC), Desconforto com o risco funcional e físico (DR), Insegurança com a informação (II) e Insegurança pela falta de contato (IC), apresentaram médias tendendo a neutralidade (com exceção da IC que apresentou média 3,6), e desvio padrão variando entre 0,75 a 1,01. Isso sugere que a amostra apresenta que parte dos usuários são resistentes à confiabilidade e utilização de novas tecnologias de *self-service* bancários. Por final, a alta média e baixo desvio padrão sugerem que grande parte os usuários da amostra percebem qualidade na disponibilização dos serviços por meio dos canais digitais de autoatendimento bancário.

4.3 Análise de regressão linear múltipla

Com o objetivo de identificar quais dimensões possuem significância para explicar a qualidade percebida nos canais digitais bancários, realizou-se uma regressão linear múltipla entre as variáveis independentes (otimismo, inovatividade, desconforto com constrangimento, desconforto com o risco funcional e físico, insegurança com a informação e insegurança pela falta de contato) e a variável dependente (qualidade percebida). As tabelas 3 e 4 apresentam os resultados da regressão.

Tabela 3 – Modelo obtido na regressão linear múltipla - variável dependente “qualidade percebida”

RESUMO DO MODELO^b

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatísticas de mudança					Durbin-Watson
					Alteração de R quadrado	Alteração F	df1	df2	Sig. Alteração F	
1	,416 ^a	,173	,168	,53846	,173	33,218	6	951	,000	1,984

a. Preditores: (Constante), IC, IN, DC, DR, OT, II

b. Variável Dependente: QP

Fonte: Dados da Pesquisa.

Preditores: (Constante), OT “Otimismo”, IN “Inovatividade”, DC “Desconforto com Constrangimento”, DR “Desconforto com o Risco funcional e físico”, II “Insegurança com a Informação” e IC “Insegurança pela falta de Contato”.

Variável dependente: QP - Qualidade Percebida

Método de estimação: Enter

Testes de Validez:

- ANOVA: significativo

- Teste de Aleatoriedade: Suporta a hipótese de Aleatoriedade

- Teste de Aderência Kolmogorov-Smirnov: Suporta hipótese de aderência a distribuição normal

- Teste de Homocedasticidade: Suporta a hipótese de homocedasticidade

Na tabela 3, os resultados evidenciam o R² com valor de 0,17, significando que os construtos associados explicam 17% da qualidade percebida nos canais digitais bancários. O percentual restante para explicação da qualidade percebida provavelmente deve-se a outros fatores não testados neste trabalho de pesquisa e que podem ser fruto de pesquisas futuras.

Tabela 4 – Coeficientes estimados da variável dependente “qualidade percebida”

COEFICIENTES^a

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	95,0% Intervalo de Confiança para B		Correlações			Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão				Beta	Limite inferior	Limite superior	Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância
	1 (Constante)	2,350	,185				12,728	,000	1,988	2,713		
OT	,352	,039	,319	8,934	,000	,275	,430	,388	,278	,263	,683	1,464
IN	,086	,030	,099	2,842	,005	,027	,146	,274	,092	,084	,710	1,409
DC	-,043	,027	-,055	-1,605	,109	-,096	,010	-,071	-,052	-,047	,743	1,345
DR	,019	,021	,032	,927	,354	-,022	,060	-,075	,030	,027	,737	1,357
II	-,078	,022	-,135	-3,491	,001	-,122	-,034	-,199	-,112	-,103	,582	1,717
IC	,054	,026	,079	2,107	,035	,004	,104	-,075	,068	,062	,613	1,632

a. Variável Dependente: QP

*** p < 99%; ** p < 95%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Variável dependente: QP - Qualidade Percebida

IC “Insegurança pela falta de Contato”, II “Insegurança com a Informação”, DR “Desconforto com o Risco funcional e físico”, DC “Desconforto com Constrangimento”, IN “Inovatividade” e OT “Otimismo”

Os resultados da regressão - expostos na tabela 4 - sugerem que somente as variáveis Otimismo (OT), Inovatividade (IN), Insegurança com a Informação (II) e Insegurança com a Falta de Contato (IC) são estatisticamente significantes para explicar a qualidade percebida nos canais digitais bancários, sendo com 99% de confiança para o construto OT, IN e II, e 95% de confiança para o construto IC. Os outros construtos (DC e DR) não foram significativos estatisticamente.

A regressão mostrou que apenas a insegurança com a informação está relacionada inversamente à qualidade percebida pelos usuários de meios virtuais das instituições financeiras. Esse resultado permite constatar que quanto maior for a insegurança com a informação, menor tende a ser a qualidade percebida. Neste sentido, estudo de Hanafizadeh (2014) apresenta que o contexto cultural com alto grau de incerteza pode contribuir para o aumento da percepção de risco. Tal fator se relaciona à insegurança na utilização dos meios digitais, onde o *mobile banking*, por exemplo, pode representar alguma ameaça à segurança ou a privacidade dos usuários. A partir dos resultados encontrados, isso significa que as instituições bancárias podem adotar estratégias com vistas a minimizar a percepção de insegurança na utilização de canais digitais pelos clientes, considerando que tal fator tende a ser um inibidor da percepção da qualidade, podendo impactar na redução da utilização de novas tecnologias (HAHN; SCHERER, 2014).

Com relação às dimensões tidas como indutores do processo tecnológico, o estudo mostrou que os construtos Otimismo (OT) e Inovatividade (IN) estão positivamente relacionados à Qualidade Percebida (QP) nos meios dos canais digitais bancários. Isto significa que quanto melhor for a percepção para aceitação de novas tecnologias pelos usuários (otimistas), maior será a qualidade percebida nos canais digitais bancários. Como características positivas desse processo de aceitação tecnológica, Grohmann *et al.* (2014) apresentaram resultados que evidenciam relação significativa positiva entre indivíduos tidos como otimistas em relação à continuidade do uso de novas tecnologias e a qualidade percebida de tais tecnologias, sendo que a sua utilização favorece a eficiência, a produtividade e o aumento da satisfação do cliente (LILJANDER *et al.*, 2006).

No que se refere aos usuários inovativos, os resultados também evidenciaram significância na percepção da qualidade nos meios de autoatendimento bancários, retratando a relação positiva para a utilização dos canais digitais por tais indivíduos. Isto significa que usuários pioneiros na utilização de novas tecnologias percebem qualidade nos canais digitais ofertados pelos bancos aos seus clientes. Neste sentido, Grohmann *et al.* (2014) discorre que pessoas inovativas apresentam comportamento de busca de novas tecnologias, e quando o serviço disponibilizado apresenta dificuldade em sua utilização, ele tende a ser descontinuado por esses usuários.

Por seguinte, os resultados relacionados aos construtos Desconforto com constrangimento (DC) e Desconforto com o risco funcional e físico (DR) indicaram que tais construtos não foram significativos para explicar a variável Qualidade Percebida (QP). Isto significa que ambas as variáveis de Desconforto (DC e DR) não afetam a qualidade percebida nos canais digitais de autoatendimento bancários. Neste sentido, usuários que se sentem desconfortáveis com a utilização de tecnologias de autoatendimento bancários não necessariamente a relacionam com a qualidade dos canais digitais oferecidos aos clientes por meio das instituições bancárias. Corroborando com estes achados, Son e Han (2011) apresentaram a não existência de significância entre o construto Desconforto e o uso de funções inovadoras em processos tecnológicos.

Sobre os achados para a dimensão Insegurança pela falta de contato humano (IC), tal variável apresentou significância positiva na relação com a Qualidade Percebida (QP) nos canais digitais bancários. Isto significa que os clientes que se consideram inseguros na utilização dos meios tecnológicos e com preferência ao contato humano para realização de suas

transações bancárias, tendem a perceber a qualidade nos meios digitais oferecidos pelos bancos. Neste sentido, as instituições financeiras podem incentivar sua clientela para utilização dos meios digitais de autoatendimentos disponibilizados, considerando a agilidade oferecida por esses meios e a redução dos custos operacionais dos bancos com a descontinuidade do atendimento personalizado (AMIN, 2016), desde que garantam que a falta de contato humano será compensada com um canal digital seguro e adequado às necessidades dos clientes. Colaborando com os achados nesta pesquisa, Cunha *et al.* (2014) discorrem que os usuários preferem o contato com pessoas em detrimento à realização de negócios por meio de máquinas, evidenciando insegurança em transações que dependam de meios tecnológicos, como exemplo, a internet. Nesse mesmo sentido, Son e Han (2011) discorrem que a insegurança se concentra em determinados aspectos transacionados pela tecnologia, nos quais os usuários apresentam resistência em sua aceitação ou na utilização de novos recursos tecnológicos.

Em resumo, este estudo apresentou que clientes das instituições financeiras que apresentam uma postura para aceitação tecnológica (Otimistas), pioneiros na utilização de novas tecnologias (Inovativos) e que preferem o contato personalizado nos meios de autoatendimento bancários (Inseguros pela Falta de Contato) percebem qualidade nos canais digitais de autoatendimento oferecidos pelos bancos. Por conseguinte, os clientes que se sentem inseguros com os meios tecnológicos (Insegurança com a Informação), menos tendem a perceber qualidade nos meios de autoatendimento digitais disponibilizados pelas instituições financeiras. Neste sentido, os resultados encontrados sugerem que os bancos podem promover constante inovação e segurança tecnológica em seus canais digitais, bem como campanhas de incentivo aos seus clientes, tidos como inseguros com a tecnologia disponibilizada de autoatendimento, visando à utilização dos meios digitais ofertados.

5. CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar as variáveis de prontidão à tecnologia que estão associadas à qualidade percebida pelos clientes nos serviços oferecidos pelas instituições financeiras por meio dos seus canais digitais. Neste sentido, os resultados apontam que os construtos Otimismo, Inovatividade, Insegurança com a Informação e Insegurança com a Falta de Contato foram significativos estatisticamente para explicação da Qualidade Percebida nesses meios de autoatendimento. Assim, pode-se inferir que indivíduos pioneiros, otimistas e os que preferem o atendimento personalizado nas tecnologias disponibilizadas pelos bancos, percebem qualidade em sua utilização. Destaque-se a relação negativa para o construto Insegurança com a Informação, em que indivíduos mais inseguros com as tecnologias tendem a perceber qualidade nesses serviços oferecidos pelas instituições financeiras.

Com contribuição teórica, o estudo colabora para a ampliação de pesquisas que relacionem propensão de novas tecnologias à percepção de qualidade por usuários de serviços digitais de autoatendimento disponibilizados pelos bancos brasileiros. Neste campo de estudo, pesquisas são escassas e pouco evidenciadas na literatura brasileira e internacional. Outra contribuição importante concerne sobre a compreensão da qualidade dos serviços nos canais digitais de autoatendimento ofertados pelas instituições financeiras à sua clientela sob a ótica da aceitação da tecnologia pelas pessoas.

Como implicações práticas, as instituições financeiras podem investir em tecnologias de segurança nos seus canais de digitais de autoatendimento visando minimizar a percepção de insegurança tecnológica pelos seus clientes, visto ser esse um elemento relevante na percepção de qualidade dos canais digitais. Outra implicação é o investimento em campanhas de conscientização aos usuários desses serviços, objetivando a migração para o autoatendimento digital disponibilizado. Adicionalmente, destaque-se a conveniência de investimento em tecnologias digitais inovadoras para autoatendimento como forma de fidelizar os clientes que possuem afinidade e predisposição para utilização de novas tecnologias.

Como limitações desta pesquisa, a amostra utilizada se restringiu apenas a clientes efetivos de instituições financeiras que utilizam os canais digitais de autoatendimento. Como recomendação, sugere-se um campo de estudo mais amplo, que envolva usuários que se dizem não utilizadores dos canais digitais das instituições financeiras, visando a obtenção de resultados mais abrangentes em relação à percepção de qualidade nos canais de autoatendimento digitais, encontrando inclusive as barreiras à adesão dos clientes.

Futuros estudos poderiam explorar a relação com outras variáveis de serviços tecnológicos que se associem a percepção de qualidade nos meios digitais de autoatendimento. Sugere-se ainda pesquisa relacionando as variáveis estudadas entre elas, buscando identificar dimensões moderadoras ou mediadoras com a qualidade percebida nos canais digitais de autoatendimento. Outros estudos podem investigar sobre como os serviços de autoatendimento digitais nas instituições financeiras tem sua qualidade percebida em determinados grupos como gênero, idade, escolaridade, estado civil e outros.

REFERÊNCIAS

- ALALWAN, Ali Abdallah; DWIVEDI, Yogesh K.; RANA, Nripendra P. P.; WILLIAMS, Michael D. Consumer adoption of mobile banking in Jordan: examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 29, n. 1, 2016.
- AL-HAWARI, Mohammad Ahmad. How the Personality of Retail Bank Customers Interferes with the Relationship Between Service Quality and Loyalty. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33, n. 1, p. 41-57, 2015.
- AMIN, Muslim. Internet banking service quality and its implication on e-customer satisfaction and e-customer loyalty. **International journal of bank marketing**, v. 34, n. 3, p. 280-306, 2016.
- BACCARO, Thais Accioly; GALÃO, Fabiano Palhares. O uso da escala SERVQUAL na avaliação da qualidade percebida de uma instituição bancária localizada em Londrina-PR. **Revista Cesumar–Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 17, n. 1, 2012.
- BAPTISTA, Glaicon Luppi. **Tecnologias de autoatendimento: um estudo sobre percepção de valor do internet banking e não-adoção do mobile**. 2017. 62 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), Vitória, Espírito Santo, 2017. Disponível em: <http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Glaicon%20Luppi%20Baptista.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2018.
- BRAHIMA, Sanou. The World in 2013: ICT Facts and Figures, ICT Data and Statistics Division. Geneva Switzerland: Telecommunication Development Bureau, **International Telecommunications Union**, February, p. 1-2, 2013.
- CHOUDHURY, Koushiki. Service quality and word of mouth: a study of the banking sector. **International Journal of Bank Marketing**, v. 32, n. 7, p. 612-627, 2014.
- CUNHA, Lucilla Andrade Sousa; SILVA, Jussara Goulart da; PRADO, Rejane Alexandrina Domingues Pereira do; SILVA, Marli Auxiliadora da. Fatores de prontidão e aceitação do consumidor para tecnologia em telefonia celular. **International Journal of Innovation**, v. 2, n. 1, 2014.
- FERREIRA, Jorge Brantes; ROCHA, Angela da; SILVA, Jorge Ferreira da. Impacts of technology readiness on emotions and cognition in Brazil. **Journal of Business Research**, v.

67, n. 5, p. 865-873, 2014.

FIEBIG, Émerson Adriano; FREITAS, Ernane César de. Canais de atendimento, satisfação e lucratividade de clientes em serviços: um caso bancário. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, n. 3, 2011.

GELENSKE, Thayssa Lamas; FARIAS, Josivânia Silva; SANTOS JUNIOR, Carlos Denner dos. A relação entre o risco percebido e a confiança na marca do banco na ótica de usuários de mobile banking. **Seminários de Administração**, v. 27, p. 1-17, 2015.

GROHMANN, Márcia Zampieri; RADONS, Daiane Lindner; BATTISTELLA, Luciana Flores; ANSCHAU, Thaís Pellegrin. Compreensão da satisfação e intenção de continuidade de uso da tecnologia por meio do índice de prontidão tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, v. 11, n. 3, p.101-124, 2014.

HAHN, Ivanete Schneider; SCHERER, Flávia Luciane. Revisitando o Technology Readiness Index (TRI) no Brasil: uma década depois. **Revista Pretexto**, v. 15, n. 3, p. 60-73, 2014.

HANAFIZADEH, Payam; BEHBOUDI, Mehdi; KOSHK SARAY, Amir Abedini; TABAR, Marziyeh Jalilvand Shirkhani. Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. **Telematics and Informatics**, v. 31, n. 1, p. 62-78, 2014.

KAUSHIK, Arun Kumar; RAHMAN, Zillur. Innovation adoption across self-service banking technologies in India. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33 n. 2, p. 96-121, 2015.

KINGSHOTT, Russel Philip; SHARMA, Piyush; CHUNG, Henry F. L. The impact of relational versus technological resources on e-loyalty: a comparative study between local, national and foreign branded banks. **Industrial Marketing Management**, 2018.

LILJANDER, Veronica; GILLBERG, Filippa; GUMMERUS, Johanna; RIEL, Allard Van. Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 13, n. 3, p. 177-191, 2006.

MALVIYA, Surendra. Exploring Mobile Banking Service Quality Dimensions for Public and Private Sector Banks in Indore District of Madhya Pradesh. **International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies**, v. 3, 2015.

MURAD, Fernanda Borges; TORRES, Daniela Ferro. Marcas próprias e valor da marca: o estudo de caso da marca própria Carrefour. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32., São Paulo, 2008. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

PARASURAMAN, Ananthanarayanan. Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. **Journal of service research**, v. 2, n. 4, p. 307-320, 2000.

_____; COLBY, Charles L. An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0. **Journal of Service Research**, v. 18, n. 1, p. 59–74, 2014.

PARASURAMAN, Ananthanarayanan; COLBY, Charles L. **Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology**. New York: The Free Press, p. 224, 2001.

PAUL, Justin; MITTAL, Arun; SRIVASTAV, Garima. Impact of service quality on customer satisfaction in private and public sector banks. **International Journal of Bank Marketing**, v. 34, n. 5, p. 606-622, 2016.

PIRES, Péricles José Pires; COSTA FILHO, Bento Alves da. Fatores do índice de prontidão à

tecnologia (tri) como elementos diferenciadores entre usuários e não usuários de internet banking e como antecedentes do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM). **RAC**, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 429-456, 2008.

RAMASESHAN, Balasubramani; KINGSHOTT, Russel Philip; STEIN, Alisha. Firm self-service technology readiness. **Journal of Service Management**, v. 26, n. 5, p. 751-766, 2015.

SCHIVINSKI, Bruno; DABROWSKI, Dariusz. The impact of brand communication on brand equity through Facebook. **Journal of Research in Interactive Marketing**, 2015.

SHAIKH, Aijaz A.; KARJALUOTO, Heikki. Mobile banking adoption: a literature review. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 1, p. 129-142, 2015.

SON, Minhee; HAN, Kyesook. Beyond the technology adoption: Technology readiness effects on post-adoption behavior. **Journal of Business Research**, v. 64, p. 1178-1182, 2011.

SOUZA, Rosa Vieira de; LUCE, Fernando Bins. Adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia: uma avaliação da aplicabilidade do Technology Readiness Index (TRI) no Brasil. **Encontro da ANPAD–Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação**, v. 27, 2003.

VIZE, Róisín; COUGHLAN, Joseph; KENNEDY, Aileen; ELLIS-CHADWICK, Fiona. Technology readiness in a B2B online retail context: An examination of antecedents and outcomes. **Industrial Marketing Management**, v. 42, p. 909–918, 2013.

XAVIER JUNIOR, Antonio Erivando; SALES, Luciana Batistas; KATO, Heitor Takashi; MAFFEZZOLLI, Eliane Cristine Francisco. A influência da qualidade do e-service bancário na satisfação com o serviço. **REBRAE - Revista Brasileira de Estratégia (Impresso)**, v. 7, p. 74-87, 2014.

YOO, Boonghee; DONTU, Naveen. Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. **Journal of Business Research**, v 52, p. 1-14, 2001.

ZEITHAML, Valarie A.; Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. **The Journal of marketing**, p. 2-22, 1988.