

CULTURA ORGANIZACIONAL E O MODELO DE ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA (TAM): Uma Análise do Módulo Memorando Eletrônico na Universidade Federal do Piauí

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2021.56.11337>

Recebido em: 13/8/2020

Aceito em: 6/5/2021

Jânio Avelino da Silva¹, Alexandre Rabêlo Neto¹, João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento¹,
Maurício Mendes Boavista de Castro¹, Danilo Alves do Nascimento²

RESUMO

Uma vez que a inovação potencialmente é influenciada pela cultura organizacional, importante construto para as práticas de gestão e desempenho, avaliou-se o impacto da cultura organizacional na aceitação de tecnologia do módulo de memorando eletrônico de uma Instituição Federal de Ensino Superior. Realizou-se uma *survey*, aplicada a 337 usuários, utilizando, como técnica multivariada de análise dos dados, a modelagem de equações estruturais. Notou-se que a cultura organizacional influenciou na facilidade de utilização percebida e a intenção comportamental de uso, favorecendo a aceitação da tecnologia do memorando eletrônico. Este estudo contribuiu cientificamente ao obter indícios da cultura organizacional como antecedente do modelo de aceitação de tecnologia (TAM), aspecto não observado nos estudos anteriores. Gerencialmente, esse estudo contribui no sentido de possibilitar ações de aperfeiçoamento técnico, objetivando uma maior qualidade do serviço público.

Palavras-chave: administração pública; cultura organizacional; Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM).

ORGANIZATIONAL CULTURE AND THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM): AN ANALYSIS OF THE ELECTRONIC MEMORANDUM MODULE AT FEDERAL UNIVERSITY OF PIAUÍ

ABSTRACT

Innovation can be influenced by organizational culture, an important construct for management and performance practices. The impact of organizational culture on technology acceptance of the electronic memo module of a Federal Institution of Higher Education was evaluated. This research is descriptive and quantitative. A survey was carried out, applied to 337 users. Structural equation modeling techniques were used. The organizational culture influenced the perceived ease of use and the behavioral intention of use, favoring the acceptance of the electronic memo technology. This study contributes, by using the organizational culture as an antecedent of the technology acceptance model (TAM), an aspect neglected in previous studies. Managerially, this study contributes towards enabling technical improvement actions, aiming at a higher quality of public service.

Keywords: public administration; organizational culture; Technology Acceptance Model (TAM).

¹ Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina/PI, Brasil.

² Autor correspondente. Instituto Federal do Piauí, Instituto Federal do Piauí – Campus Campo Maior. Avenida Nilo de Santana Oliveira, s/n, Localidade Fazendinha. Campo Maior/PI, Brasil. CEP 64280-000. <http://lattes.cnpq.br/7693659412957759>. <https://orcid.org/0000-0002-5518-0091>. daniloalves@ifpi.edu.br

INTRODUÇÃO

A cultura organizacional costuma ser analisada como construto que impacta nas organizações, no sentido de produzir otimização de resultados (FREITAS, 1991), sendo um importante fator em processos de estímulo à inovação organizacional (MENDONÇA, 2016; NARANJO; HERNÁNDEZ, 2015).

Straub, Keil e Brennan (1997) destacaram a importância da relação das dimensões da cultura organizacional (HOFSTEDE, 1980) referente ao modelo TAM (DAVIS, 1986). No campo da pesquisa da aceitação e utilização de tecnologia da informação e comunicação (TIC), estudos desenvolveram o Modelo de Aceitação de Tecnologia – TAM – (DAVIS, 1986), a Teoria de Difusão de Inovação – IDT – (ROGERS, 1995) e a *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – Utaut* (VENKATESH; MORRIS; DAVIS, 2003). Em outros estudos, o treinamento de usuários foi um facilitador dos processos de aceitação e uso desses sistemas (AMOAKO-GYAMPAH; SALAM, 2004). Supõe-se, portanto, que a cultura organizacional (SCHEIN, 2009), pode, ao estimular processos de inovação mediante o uso de tecnologia (GAMBI, 2014), influenciar na aceitação de tecnologia (DAVIS, 1989).

Segundo Hofstede (1997), a cultura organizacional expressa padrões de comportamentos, sentimentos e crenças compartilhados, que definem a personalidade corporativa. Supõe-se que a cultura organizacional poderia influenciar a decisão do usuário corporativo em relação à aceitação de uma tecnologia da informação e comunicação (TIC) (HOUSE *et al.*, 2004; CAMERON; QUINN, 2006), alterando suas percepções sobre a facilidade de uso e utilidade da solução tecnológica adotada no ambiente organizacional (PEREIRA; MARTINS; MAIA, 2011). Mesmo sendo reconhecida como um construto signifiante no impacto da aceitação de TIC, estudos analisando a relação da cultura organizacional com os construtos do modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) foram pouco empreendidos (STRAUB; KEIL; BRENNAN, 1997). Observa-se, portanto, a existência de uma lacuna na literatura sobre a importância da cultura organizacional com fator a ser considerado em estudos envolvendo o modelo TAM de Davis (1986).

A cultura organizacional será abordada, neste estudo, como construto exógeno da facilidade de uso e utilidade percebidas, bem como da intenção comportamental de utilização do sistema de acordo com o Modelo de Aceitação de Tecnologia de Davis (1986). Sendo assim, tem-se o seguinte problema de pesquisa: Qual a influência da cultura organizacional na aceitação do memorando eletrônico na Ufpi?

O desenvolvimento da TIC, aplicada nas mais diversas áreas, tem apontado uma necessidade de se compreender a aceitação dos usuários diante das inovações que envolvem tais tecnologias no local de trabalho, verificando como os colaboradores reagem às mudanças. Dessa forma, pode-se ampliar o entendimento de como as tecnologias surgem e deixam de ser usadas, sendo possível identificar suas potencialidades (XIANG; MAGNINI; FESENMAIER, 2015).

Variáveis psicológicas foram constantemente inseridas ao modelo TAM (DAVIS, 1986) na tentativa de contemplar aspectos específicos do indivíduo ou da organização (PEREIRA; MARTINS; MAIA, 2011). A cultura organizacional, entretanto, tem sido pouco explorada nas pesquisas de aceitação tecnológica (STRAUB; KEIL; BRENNAN, 1997).

Nessa perspectiva, esta pesquisa contribui com uma abordagem que busca preencher a lacuna teórica no campo dos estudos organizacionais, envolvendo aceitação de tecnologia e da

cultura organizacional. Este estudo também busca contribuir com outros que constituem um referencial para avaliação do fator treinamento sobre a aceitação de tecnologia no âmbito organizacional (SILVA, 2005; AMOAKO-GYAMPAH; SALAM, 2004), possibilitando ações de aperfeiçoamento técnico e de pessoal que viabilizem a redução das dificuldades de futuras instalações de sistemas *Enterprise Resource Planning (ERP)*, bem como de outras TICs que aprimorem, de forma relevante, a qualidade do serviço público (SANTOS; BRETERNITZ, 2016).

Além dessa introdução, a segunda seção apresenta as hipóteses e a fundamentação teórica utilizadas; a terceira seção traz a metodologia da pesquisa; em seguida, a análise e as discussões dos resultados; e, por fim, as considerações finais do estudo.

CULTURA ORGANIZACIONAL COMO ANTECEDENTE DA UTILIDADE E DA FACILIDADE DE USO PERCEBIDAS E DA INTENÇÃO COMPORTAMENTAL DE USO

Conforme Hofstede (1984), os valores e crenças culturais influenciam as respostas dos indivíduos ante os estímulos ambientais. Conforme essa visão, a cultura organizacional pode influenciar o processo de inovação mediante uma ligação com certos aspectos da cultura nacional (HOFSTEDE; MINKOV, 2010). Desta forma, as instituições podem promover barreiras ao desenvolvimento de inovações, condicionando indivíduos e organizações (HADJIMANOLIS, 2003).

A facilidade de uso percebida refere-se ao “grau em que uma pessoa acredita que utilizar determinado sistema não envolverá esforço” (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989), constituindo-se em um dos construtos do Modelo de Aceitação de Tecnologia desenvolvido, inicialmente, por Davis (1986). Considerando que um dos mais recorrentes elementos da cultura organizacional são as crenças e os valores preditivos (PIRES; MACÊDO, 2006; SCHEIN, 2009), pode-se supor uma certa influência da cultura organizacional sobre a crença dos usuários de que utilizar uma inovação tecnológica não envolverá esforço (DAVIS, 1989), afetando, dessa forma, o construto facilidade de uso percebida. Em conclusão, o argumento de que a cultura organizacional influencia positivamente a facilidade de uso percebida do memorando eletrônico, pode ser visto como válido. Por conseguinte, deriva-se a primeira hipótese da pesquisa:

H1a – A cultura organizacional influencia positivamente a facilidade de uso percebida do memorando eletrônico.

A utilidade percebida refere-se ao “grau em que uma pessoa acredita que utilizar um determinado sistema irá melhorar seu desempenho no trabalho” (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989), constituindo um dos construtos do Modelo de Aceitação de Tecnologia desenvolvido inicialmente por Davis (1986), sendo também associada diretamente ao fator interno crença, que se relaciona diretamente com os fatores atitudes e intenções (YOSHINO; RAMOS, 2015).

Considerando que os valores preditivos e as crenças são parte importante da cultura organizacional (PIRES; MACÊDO, 2006; SCHEIN, 2009), pode-se supor uma influência sobre a crença dos usuários de que utilizar um sistema de informação irá melhorar sua performance no trabalho (DAVIS, 1986), afetando diretamente o construto utilidade percebida.

A cultura organizacional pode facilitar uma Cultura da Inovação nas organizações (GO-DOY; PEÇANHA, 2009). Assim, é possível supor que, de acordo com suas características, a cultu-

ra organizacional pode, ao estimular processos de inovação com uso de tecnologia, influenciar positivamente os construtos ligados à aceitação de tecnologia, especificamente a utilidade percebida do modelo TAM (DAVIS, 1986). Em conclusão, o argumento de que a cultura organizacional influencia positivamente a utilidade percebida do memorando eletrônico, pode ser considerado válido. Dessa forma, deriva-se a seguinte hipótese da pesquisa:

H1b – A cultura organizacional influencia positivamente a utilidade percebida do memorando eletrônico.

A intenção comportamental “é uma medida da força da intenção de alguém em realizar um determinado comportamento” (AJZEN; FISHBEIN, 1980), sendo influenciada pela utilidade e pela facilidade de uso percebidas (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989), constituindo um dos construtos do Modelo de Aceitação de Tecnologia desenvolvido inicialmente por Davis (1986). Sendo assim, as crenças e os valores preditivos (PIRES; MACÊDO, 2006; SCHEIN, 2009), aspectos da cultura organizacional, poderiam exercer uma influência sobre a força da intenção dos usuários em utilizar um sistema de informação com base nas crenças já mencionadas de facilidade de uso, utilidade percebida (DAVIS, 1986) e nos valores relativos à uma cultura de inovação (GODOY; PEÇANHA, 2009), afetando diretamente o construto intenção comportamental de uso. Em conclusão, o argumento de que a cultura organizacional influencia no comportamento de uso de um sistema de informação, correspondendo ao construto intenção comportamental de uso, pode ser visto como válido. Dessa forma, deriva-se a seguinte hipótese da pesquisa:

H1c – A cultura organizacional influencia positivamente a intenção comportamental de uso do memorando eletrônico.

A facilidade de utilização percebida como antecedente da utilidade percebida e da intenção comportamental de uso

O construto facilidade de uso percebida refere-se ao grau em que uma pessoa acredita que a utilização de uma determinada tecnologia da informação será livre de esforços (DAVIS, 1986). Continuando, tem-se que o construto utilidade percebida pode ser definida como o grau em que uma pessoa acredita que o emprego de uma determinada tecnologia da informação irá aumentar o seu desempenho no trabalho (DAVIS, 1986).

A relação causal entre a facilidade de uso a utilidade percebidas foi repetidamente validada em estudos anteriores, por exemplo Davis (1986), Park (2010), Park, Lee e Cheong (2007) Park *et al.* (2009) e Venkatesh (1999). Estudos empíricos validaram a relação positiva entre a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida no contexto da aceitação de sistemas de informação (DAVIS, 1986). Nota-se, portanto, uma relação positiva entre a facilidade de uso percebida e a utilidade percebida, de forma que se um sistema de informação é considerado fácil de ser trabalhado pelo usuário, a percepção de utilidade dessa tecnologia também é aumentada. Sendo assim, propõe-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H2a – A Facilidade de Uso Percebida influencia positivamente a Utilidade Percebida no uso do memorando eletrônico.

O avanço nos estudos utilizando o modelo TAM (DAVIS, 1986), bem como a identificação de suas limitações (DIAS; ZWICKER; VINCENTIN, 2003), fizeram com que Venkatesh e Davis

(1996) desenvolvessem e testassem uma extensão teórica do TAM, que esclarece a Utilidade Percebida e a Intenção de uso em termos de Processo de Influência Social e Processo Instrumental Cognitivo. Sendo assim, a intenção comportamental de uso, a utilidade e a facilidade percebidas são influenciadas diretamente pelas normas subjetivas.

Esse modelo estendido foi denominado de TAM2. A influência direta da facilidade de uso percebida sobre a intenção comportamental de uso passou a ser considerada nos estudos posteriores, fornecendo maior suporte para a antecipação e explicação da aceitação de uma tecnologia da informação (TI) (CARVALHO, 2013). Logo, a relação entre a facilidade de uso percebida e a intenção comportamental de uso foi validada em estudos posteriores ao modelo TAM2 (VENKATESH; DAVIS, 1996) por meio da relação positiva entre ambas as variáveis, com a facilidade de uso exercendo influência sobre a intenção comportamental de uso.

Com base nos estudos encontrados na literatura, pode-se afirmar, de forma válida, que há uma relação positiva entre a facilidade de uso percebida e a intenção comportamental de uso do sistema ERP adotado. Diante do exposto, seguindo o mesmo argumento do modelo TAM, propõe-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H2b – A Facilidade de Uso Percebida influencia positivamente na Intenção Comportamental de uso do memorando eletrônico.

Utilidade percebida e Intenção comportamental de uso

Da mesma forma, outros estudos encontraram uma significativa relação entre a utilidade percebida e a intenção comportamental, o que indica que um aumento da utilidade percebida pode levar a um aumento da intenção comportamental, sendo, deste modo, esperada uma relação positiva entre ambas as variáveis (MATHIESON, 1991; VENKATESH; DAVIS, 1996). Davis (1989) encontrou evidências que comprovam a relação positiva entre a utilidade percebida e a intenção comportamental. Assim, a literatura tem demonstrado a existência de uma relação positiva entre a utilidade percebida e a intenção comportamental (VILAR, 2013; DAVIS, 1989). A partir desse argumento, ainda seguindo o modelo TAM original, é proposta, para o contexto do uso do memorando eletrônico na lfe pesquisada, a seguinte hipótese:

H3 – A Utilidade Percebida influencia positivamente na Intenção Comportamental de uso do memorando eletrônico.

Treinamento, Facilidade de uso percebida e Intenção Comportamental de uso

O treinamento corresponde à etapa mais importante na instalação do sistema ERP de alto custo, tendo em vista evitar que os usuários resistam ao uso por não compreenderem ou aceitarem os novos métodos de trabalho propostos pelo sistema, causando fracassos e prejuízos severos à organização (SILVA, 2005). Segundo Davenport e Prusak (1998), as principais razões desse insucesso não são de natureza técnica, mas, sim, de natureza organizacional.

Uma vez que o treinamento influencia a facilidade de uso percebida, por meio das crenças compartilhadas nos benefícios do ERP (AMOAKO-GYAMPAH; SALAM, 2004), pode-se sugerir que o construto treinamento pode ser visto como moderador da relação dos construtos facilidade de uso percebida e intenção comportamental de uso (SILVA, 2005). O construto treinamen-

to age, portanto, como variável moderadora nos antecedentes da intenção comportamental de uso do sistema de memorando eletrônico e pode ser considerado válido. A partir dele propõe-se a seguinte hipótese:

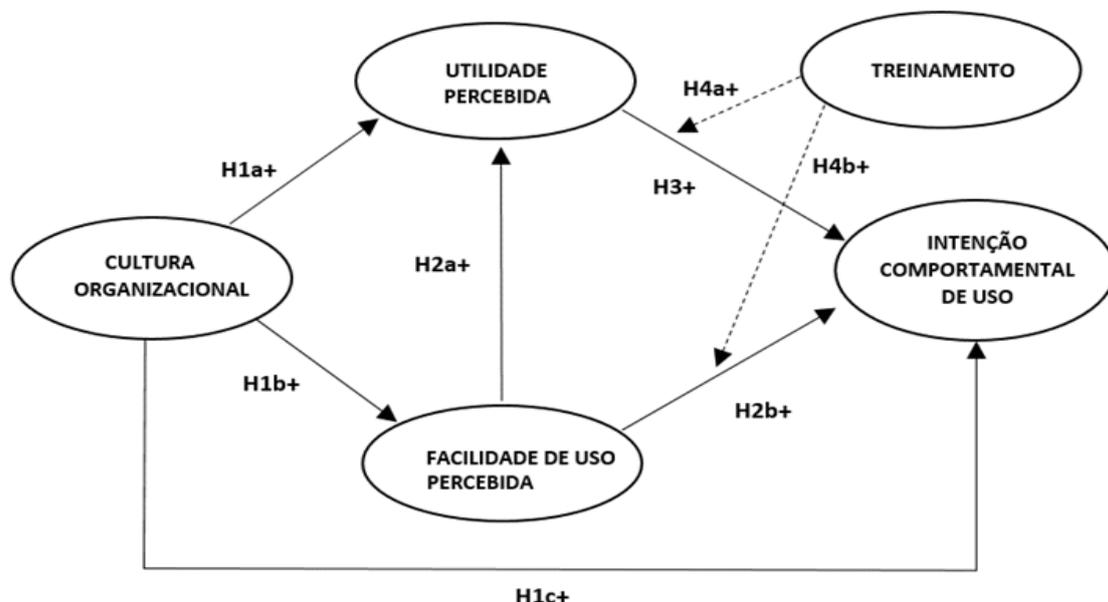
H4a – O treinamento atua como variável moderadora na influência positiva da facilidade de uso percebida sobre intenção comportamental de uso do memorando eletrônico.

Para Amoako-Gyampah e Salam (2004), o Treinamento em ERP é um fator crítico de sucesso na execução dos sistemas ERP, influenciando as atitudes, o comportamento e o desempenho dos usuários (AMOAKO-GYAMPAH; SALAM, 2004; IGBARIA; PARASURAMAN; BAROUDI, 1996). Para Oliveira Júnior (2006), o impacto de treinamentos internos e externos afeta a Facilidade de Uso Percebida e, conseqüentemente, a relação direta entre a Utilidade percebida e a Intenção comportamental de uso (DIAS; ZWICKER; VINCENTIN, 2003; VENKATESH; DAVIS, 1996). O argumento, portanto, de que o construto treinamento pode ser entendido como um construto moderador na relação entre utilidade percebida e a intenção comportamental de uso do sistema de memorando eletrônico, pode ser visto como válido. Sendo assim, deriva-se a seguinte hipótese:

H4b – O treinamento atua como moderador na relação entre a utilidade percebida e a intenção comportamental de uso do memorando eletrônico.

De forma a consolidar a compreensão das hipóteses formuladas, reporta-se, na Figura 1, ao modelo de pesquisa.

Figura 1 – Modelo da Pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa é quantitativa, exploratória e descritiva (GIL, 2010; LAKATOS; MARCONI, 2012). Dessa forma, tem-se que o método mais adequado para os objetivos propostos é a Modelagem de Equações Estruturais (SEM) pelo método dos mínimos quadrados parciais – PLS-SEM (HAIR JR. *et al.*, 2012). Realizou-se uma *survey* por meio de questionários aplicados de forma presencial em escala *Likert* de sete pontos, oriunda de estudos anteriores (ALCÂNTARA *et al.*, 2010; VILAR, 2013).

Acerca do dimensionamento da amostra, foi conduzida uma estimação do tamanho mínimo necessário por intermédio do *software G-Power*® versão 3.1.9.2. Com base nos parâmetros de potência estatística desejado de 0,95, tamanho do efeito (f^2) de 0,15 e probabilidade de erro do tipo α de 0,01 (HAIR JR. *et al.*, 2014), obteve-se uma solução de 143 observações. Utilizou-se a técnica de amostragem não probabilística por conveniência. Esse tipo de amostragem é muito utilizado em pesquisas acadêmicas por conta da agilidade de tempo e recursos financeiros do estudo (MALHOTRA, 2012). Relativo ao critério de inclusão dos participantes da pesquisa, tem-se que os respondentes foram os servidores efetivos da Ufpi, de ambos os sexos, qualquer idade, totalizando, aproximadamente, 1.650 servidores, conforme dados estatísticos constantes do *site* da instituição.

A coleta de dados ocorreu nos *campi* da Universidade Federal do Piauí das cidades de Teresina, Picos, Floriano, Parnaíba e Bom Jesus, bem como nos Colégios Técnicos das cidades de Teresina, Floriano e Bom Jesus. Com a finalidade de analisar a consistência das escalas utilizadas pelo estudo, foi realizado um pré-teste com 50 respondentes no *Campus* “Ministro Petrônio Portela”, em Teresina. Foi elaborado um questionário eletrônico disponibilizado por meio do aplicativo *Google Drive* para os *e-mails* de respondentes, sendo coletados 337 questionários preenchidos válidos.

Os procedimentos estatísticos adotados foram possíveis com o auxílio dos *softwares Smart PLS 3.2*, pela não ocorrência de normalidade multivariada na distribuição dos dados (HAIR JR. *et al.*, 2014) e IBM SPSS® v. 23, para a condução da Análise Fatorial Exploratória (AFE). Utilizou-se o método de Componentes Principais, com a finalidade de identificar, entre as variáveis, uma combinação linear de maneira que o máximo da variância fosse explicado pela combinação citada (CORRAR, 2009).

O *Alfa de Cronbach* foi utilizado para verificar a confiabilidade das escalas de medidas por meio de testes de consistência interna que representa uma intercorrelação existente em um conjunto de itens (HAIR JR. *et al.*, 2009). Por fim, dado o interesse de investigar os múltiplos relacionamentos existentes no modelo estrutural proposto, foi aplicada a técnica de PLS-SEM. A opção pela vertente PLS-SEM justifica-se dado o caráter exploratório da presente pesquisa, do comedido dimensionamento da amostra trabalhada e da não garantia de normalidade multivariada na distribuição dos dados (HAIR JR. *et al.*, 2009, 2012).

Mensuração dos construtos da pesquisa

O construto cultura organizacional foi analisado pela avaliação das cinco dimensões culturais propostas originalmente por Hofstede (1997) e House *et al.* (2004): índice de distância hierárquica – IDH –, índice de individualismo – Indi –, índice de masculinidade – Masc –, índice de controle da Incerteza – Cinc – e índice de orientação para o futuro – Ofur. Essas dimensões

foram mensuradas a partir das escalas adaptadas dos estudos de Alcântara *et al.* (2010), Pinto (2005) e Dela Coleta e Dela Coleta (2005).

Os construtos que compõem o modelo TAM foram avaliados individualmente de acordo com as escalas adaptadas a partir das propostas originalmente por Davis (1989) e dos estudos de Vilar (2013) e Oliveira Júnior (2006), que também adaptaram as escalas originais em seus estudos. Para a mensuração do construto utilidade percebida foi utilizada a escala proposta por Davis (1989) e testada, posteriormente, por vários autores em outros estudos (AMOAKO-GYAM-PAH; SALAM, 2004; VILAR, 2013).

Para a mensuração do construto facilidade de uso percebida foi empregada a escala proposta por Davis (1989) e testada, logo após, por vários autores em outras pesquisas (AMOAKO-GYAMPAH; SALAM, 2004; VILAR, 2013).

Na avaliação da Intenção Comportamental de Uso utilizou-se a escala proposta por Davis (1989) e testada, posteriormente, em outros estudos (AMOAKO-GYAMPAH; SALAM, 2004; VILAR, 2013). Foi considerado, nesta pesquisa, o treinamento atuando como variável moderadora nas relações da facilidade de uso percebida sobre a intenção comportamental de uso do memorando eletrônico e da utilidade percebida sobre a intenção comportamental de uso do memorando eletrônico.

Em abordagens diferentes da utilizada nesta pesquisa, estudos sobre a influência direta do treinamento sobre os construtos facilidade de uso percebida e utilidade percebida e a intenção comportamental de uso do modelo TAM (DAVIS, 1989), foram desenvolvidos por Venkatesh e Davis (1996) e Amoako-Gyampah e Salam (2004), e replicadas por outros pesquisadores (SILVA, 2005; SOUSA; SACCOL, 2012). O construto Treinamento foi medido pela escala criada por Venkatesh e Davis (1996) e utilizada por Amoako-Gyampah e Salam (2004), que encontraram evidências do impacto do treinamento tanto sobre facilidade de uso percebida quanto sobre a utilidade percebida. Dessa forma, esta pesquisa pretende avaliar a influência da cultura organizacional na aceitação do memorando eletrônico, componente do módulo Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos/Sistema Integrado de Gestão (Sipac/SIG), adotado pela Universidade Federal do Piauí.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Observou-se uma maior predominância de respondentes do gênero feminino, representando 51,9% da amostra. No que diz respeito à faixa etária, predominaram os indivíduos com idade entre 26 e 35 anos, com 35,9% da amostra, seguidos pela faixa etária de 36 a 45 anos, com 28,5% dos respondentes. Em relação à escolaridade, observou-se uma parcela relevante de respondentes com Pós-Graduação *lato sensu*, com 45,7%, seguido por pessoas com Mestrado, 19,3%, Doutorado ou Pós-Doutorado, 15,1% e Superior, com 14,5%.

Modelagem de equações estruturais

Para a avaliação do modelo de mensuração, uma vez que foram todas as escalas modeladas como reflexivas, foram considerados os coeficientes de cada *path*, o *Alpha de Cronbach*, a validade convergente e a variância extraída (AVE), sendo aceitos parâmetros com cargas fatoriais e confiabilidade com níveis superiores a 0,7 e, como piso da variância explicada, valores superiores a 0,5 (CHIN, 2000). A Tabela 1 apresenta os índices de desempenho dos construtos analisados.

Tabela 1 – Índices de desempenho dos construtos analisados

	AVE	Confiabilidade composta	R²	Alpha de Cronbach
Cultura organizacional	0,514	0,807	0,000	0,757
Utilidade percebida	0,688	0,916	0,060	0,886
Facilidade de uso percebida	0,758	0,966	0,280	0,960
Intenção comportamental de uso	0,698	0,942	0,507	0,927
Treinamento	0,852	0,966	0,000	0,955

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Uma vez que os valores dos *Alphas de Cronbach* foram acima de 0,7, nota-se uma consistência interna expressiva para medir os construtos analisados (HAIR JR. *et al.*, 2012, 2014). Dado que todos os construtos apresentaram valores superiores a 0,5, considerou-se que o modelo apresenta uma validade convergente aceitável (FORNELL; LARCKER, 1981). Tendo em vista que as raízes quadradas (valores quadráticos) das AVEs foram superiores ao coeficiente de correlação entre as variáveis latentes (FORNELL; LARCKER, 1981), conclui-se pela validade discriminante, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Validade discriminante para os construtos

	Cultura Organizacional	Facilidade de uso Percebida	Utilidade Percebida	Intenção Comp. de Uso	Treinamento
Cultura Organizacional	0,716				
Facilidade de Uso Percebida	-0.245	0,829			
Utilidade Percebida	-0.178	0,524	0,870		
Intenção Comp. de Uso	-0.091	0.581	0.643	0,835	
Treinamento	-0.246	0.167	0.192	0.099	0,923

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Para verificar a especificação do modelo por meio dos construtos endógenos analisados, foram avaliados os tamanhos dos efeitos (f^2) e (q^2) e a relevância preditiva (Q^2). Os valores Q^2 e q^2 estimados pelo procedimento *blindfolding* representam uma medida de quão bem o modelo de caminhos pode prever os valores inicialmente observados e o impacto relativo da relevância preditiva, respectivamente. Na Tabela 3 apresenta-se os resultados para os índices f^2 e q^2 .

Tabela 3 – Índices f^2 e q^2 para os construtos analisados

Índice f^2 dos construtos analisados				
	R² Incluído	R² excluído	Effect size f^2	Tamanho
Cultura organizacional	0,505	0,496	0,419	Grande
Utilidade percebida	0,505	0,273	0,294	Médio
Facilidade de uso percebida	0,505	0,057	0,180	Médio
Treinamento	-	-	-	-

Índice q^2 dos construtos analisados

	Q^2 Incluído	Q^2 Excluído	Effect size q^2	Tamanho
Cultura organizacional	11.458	11.458	0,178	Pequeno
Utilidade percebida	3.033	2.457	0,190	Pequeno
Facilidade de uso percebida	1.685	1.620	0,038	Pequeno
Treinamento	1.685	1.685	0,000	-

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os construtos utilidade percebida e facilidade de uso percebida apresentaram um efeito médio sobre o construto endógeno alvo intenção comportamental de uso. Por outro lado, a cultura organizacional apresentou um efeito grande sobre o construto endógeno alvo intenção comportamental de uso. Chin (2000) sugere que um bom modelo demonstra relevância quando Q^2 é maior do que zero. Uma vez que os resultados foram suportados, notou-se a existência de uma relevância preditiva do modelo em relação às variáveis latentes endógenas.

O construto cultura organizacional obteve níveis significativos quando voltado para a facilidade de uso percebida ($\beta=-0,245$; $p\leq 0,05$; t value = 4,292) e sobre a intenção comportamental de uso ($\beta=0,072$; $p\leq 0,10$; t value = 1,706). A cultura organizacional, entretanto, não influenciou a utilidade percebida ($\beta=-0,053$; $p\leq 0,05$; t value = 0,977).

De acordo com os resultados obtidos, a análise *bootstrapping* evidencia que a cultura organizacional, nesse estudo em particular, exerceu influência positiva na intenção comportamental de uso, a um nível de p-valor $\leq 0,10$, posto que a análise apresentou um resultado t de *student* de 1,706 (CHIN, 2000; HAIR JR. *et al.*, 2012). Sendo assim, de acordo com os resultados, a H1a do estudo não foi suportada, uma vez que a cultura organizacional está negativamente associada à facilidade de uso do memorando eletrônico.

A H1b também não foi suportada, uma vez que a cultura organizacional não tem relação com a utilidade percebida para esse estudo específico. Finalizando, uma vez que o modelo estrutural da pesquisa apresentou um resultado de 0,072 para o relacionamento entre cultura organizacional e intenção comportamental de uso, tem-se que a hipótese H1c foi confirmada. Esse resultado levou em consideração $p\leq 0,10$ (CHIN, 2000; HAIR JR. *et al.*, 2012).

A partir do resultado apresentado ($\beta= 0,551$; $p\leq 0,05$; t value = 11.348) notou-se que a facilidade de uso percebida influenciou positivamente na utilidade percebida. Diante disso, tem-se que a H2a foi suportada. A partir do resultado apresentado ($\beta= 0,366$; $p\leq 0,05$; t value = 7,056), tem-se que a facilidade de uso percebida influencia positivamente na intenção comportamental de uso. A H2b do estudo, portanto, também foi suportada.

A partir do resultado apresentado ($\beta= 0,467$; $p\leq 0,05$; t value = 10.000) tem-se que a utilidade percebida influencia positivamente na intenção comportamental de uso. A H3 do estudo, entretanto, foi suportada. A hipótese H4a fez referência ao efeito moderador do treinamento no relacionamento entre a utilidade percebida e a intenção comportamental de uso. Tendo em vista que o resultado apresentado pelo modelo estrutural foi de -0,046, demonstrou-se que não há relação de moderação do treinamento neste estudo específico. A H4a do estudo não foi suportada. A hipótese H4b fez referência ao efeito moderador do treinamento no relacionamento entre a facilidade de uso percebida e a intenção comportamental de uso. Considerando que o resultado apresentado pelo modelo estrutural foi de 0,053, tem-se que não há relação de

moderação do treinamento na relação entre a facilidade de uso percebida e a intenção comportamental de uso para este caso específico. Esse resultado levou em consideração $p \leq 0,05$ (CHIN, 2000; HAIR JR. *et al.*, 2012). A H4b do estudo, portanto, também não foi suportada.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A cultura organizacional influenciou positivamente a facilidade de uso percebida e a intenção comportamental de uso. Dessa forma, conclui-se que existe uma orientação comportamental favorável à utilização do memorando eletrônico, conforme os resultados obtidos na modelagem de equações estruturais por meio do *software SmartPLS*, que mostraram valores maiores para o índice de individualismo – Indi – (0,842) e índice de distância hierárquica – IDH – (0,720), seguidos pelo índice de masculinidade – Masc – (0,652) e índice de orientação para o futuro – Ofur – (0,637).

A cultura organizacional da Ufpi obteve destacado o índice de distância hierárquica. De acordo com Hofstede (2010), de modo geral, todas as sociedades são desiguais. Desta forma, o índice de distância hierárquica traduz a estrutura organizacional instituída no país (EFRAT, 2014). Em países com altos índices de distanciamento do poder, as organizações são frequentemente caracterizadas por estruturas centralizadas, autoritárias e altos níveis de formalização (HOFSTED; MINKOV, 2010).

O baixo índice de masculinidade atribuído à Ufpi pelos dados desta pesquisa reforça os resultados obtidos por Hofstede (2010) para a cultura nacional, bem como por outros autores (ALCÂNTARA *et al.*, 2010; DELA COLETA; DELA COLETA, 2005). A Ifes analisada nesta pesquisa tem uma tendência de internalizar os valores culturais e organizacionais considerados “femininos”. Segundo Pinto (2005) e Dela Coleta e Dela Coleta (2005), os valores masculinos – busca incessante por sucesso e progresso material; importância do dinheiro e das coisas materiais; ambição e dureza na gestão; simpatia pelos mais fortes; competição entre colegas, performance e conflitos são resolvidos por meio do confronto – acabam ficando de lado.

Neste estudo, em particular, o valor elevado apresentado pela dimensão Indi, na cultura organizacional da Ufpi, pode indicar um favorecimento para a aceitação da inovação tecnológica e uso do memorando eletrônico, uma vez que organizações, por meio da iniciativa individual, proporcionam maior liberdade aos indivíduos para desenvolver ou experimentar novos produtos do que organizações com baixo índice de individualismo, ou seja, com culturas caracterizadas por decisões coletivas (EFRAT, 2014). Deve-se, portanto, considerar que a cultura organizacional, e não apenas uma de suas dimensões, possa estimular uma maior crença na liberdade individual, atuando positivamente no processo de inovação e, em decorrência, a própria aceitação tecnológica (SHANE, 1993). Desta forma, uma cultura de liberdade aos indivíduos pode proporcionar um clima organizacional de inovação (MACHADO, 2004).

Para a dimensão orientação para o futuro (Ofur), os resultados apontam para um certo equilíbrio de orientação de crenças para curto ou longo prazos, havendo uma tendência para uma cultura orientada para o longo prazo na Ufpi. Da mesma forma, organizações com orientação de longo prazo focam em resultados futuros, conforme Van Everdingen e Waarts (2003). O resultado encontrado neste estudo, para a dimensão Ofur, está de acordo com os resultados encontrados por Alcântara *et al.* (2010), Dela Coleta e Dela Coleta (2005) e Hofstede (2010). Dessa

forma, o índice de orientação para o futuro obtido para a Ufpi, neste estudo em particular, sugere uma resistência a mudanças rápidas e/ou profundas, o que abrange inovações organizacionais instituídas em curto espaço de tempo, na forma de normas, procedimentos, equipamentos ou novas tecnologias, uma vez que sociedades orientadas para o longo prazo focam na persistência e nos resultados futuros, reagindo com maior sensibilidade às mudanças (HOFSTEDE, 2010).

Os resultados das pesquisas têm evidenciado que alguns dos elementos que compõem a cultura podem estimular em direção à inovação ou mesmo inibir processos inovadores (NARANJO; JIMÉNEZ; SANZ, 2012; NARANJO; HERNÁNDEZ, 2015). Neste estudo, em particular, há uma tendência na influência negativa da cultura organizacional sobre a facilidade percebida, de forma a inibir a crença de que o sistema do memorando eletrônico é fácil de ser utilizado ou demanda pouco esforço para se aprender a utilizar, conforme as definições do modelo TAM (DAVIS, 1986).

Neste estudo, em particular, essa crença não se sustenta, tendo em vista que o aumento no desempenho do servidor da Ifes pesquisada não é premiado com aumento salarial. Nota-se, portanto, uma elevada percepção de utilidade do módulo de memorando eletrônico pelos servidores da Ufpi para a realização de suas atividades no trabalho, independentemente da influência da cultura organizacional (PEREIRA; MARTINS; MAIA, 2011).

Os servidores da Ifes pesquisada assumiram uma tendência significativa de acreditar na facilidade do uso do sistema de memorando eletrônico, porém sendo afetados negativamente pela cultura organizacional, o que leva a supor que o grau de facilidade de uso percebida tende a ser inibido pela cultura organizacional, agindo como normas subjetivas. Os resultados deste estudo também direcionam para a influência da cultura organizacional sobre a intenção comportamental de uso, porém não apontaram significância estatística para a influência da cultura organizacional sobre a utilidade percebida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, em particular, os valores obtidos pelas dimensões culturais medidas sugerem, a princípio, que a cultura organizacional da Ufpi apresenta uma certa resistência a inovações e mudanças rápidas, incluindo, nesse aspecto, a adoção de novas tecnologias, como os ERPs, que promovem uma alteração importante no processo produtivo e na rotina dos usuários, principalmente quando são mandatórios, como no caso desta pesquisa.

Os resultados desta investigação confirmam a robustez do modelo TAM ao longo do tempo. Sendo assim, apesar da influência negativa da cultura organizacional sobre a facilidade de uso percebida, os valores para a crença na utilidade percebida e facilidade percebida afetaram positivamente a intenção comportamental de uso do memorando eletrônico, de forma que foi constatada a aceitação tecnológica para este estudo. A cultura organizacional influenciou, positivamente, a facilidade de uso percebida e a intenção comportamental de uso. Essa influência sobre a intenção comportamental de uso corrobora para a importância desse construto nos estudos organizacionais que abordam a inovação, utilização e aceitação de TI, especialmente os sistemas ERP (MACHADO, 2004; MENDONÇA, 2016; SILVA, 2005).

Este estudo contribui para a base teórica da Teoria das Organizações que aponta, na atualidade, para uma interação importante entre a cultura organizacional e o estabelecimento de inovações no ambiente de trabalho. Os processos de inovação não ocorrem por acaso, sendo a cultura organizacional de suma importância na ação de intenção de inovar (MENDONÇA, 2016).

A utilização da cultura organizacional como antecedente dos construtos principais do modelo TAM (DAVIS, 1989), pode ampliar a discussão e a transversalidade entre os estudos que tratam da aceitação tecnológica de ERP e da cultura nas organizações. Outra contribuição teórica diz respeito aos estudos sobre aceitação tecnológica. Pesquisas acerca desse tema se intensificaram com o crescente uso de recursos tecnológicos, principalmente na área de Sistemas Integrados de Gestão, provocando alterações profundas e persistentes nas estruturas organizacionais, demandando decisões críticas relativas ao processo do conhecimento dos usuários, mediante um amplo treinamento (OLIVEIRA, 2006).

Ressalta-se que toda pesquisa tem limitações. Sendo assim, uma possível limitação foi o tipo de amostragem utilizada, uma vez que amostras não probabilísticas limitam a generalização da pesquisa. Outra possível limitação seria o enfoque em um único aspecto do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA (módulo memorando).

Recomenda-se, em futuras pesquisas, a utilização de outros modelos de aceitação de tecnologia, estendidos a partir do TAM (DAVIS, 1989), como a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia – Utaut (VENKATESH; MORRIS; DAVIS, 2003), de forma a explorar diversas outras variáveis não consideradas neste estudo em particular. Outras recomendações podem apontar para a replicação da presente pesquisa com uma amostra de dados de outras Ifes e outros órgãos públicos.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.
- ALCÂNTARA, V. C.; ANDRADE, L. F.; MENEZES, R. S.; GOD, P. V. Mensuração da cultura organizacional: uma análise quantitativa-comparativa. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa – RECADM*, v. 9, n. 2, p. 213-232, 2010.
- AMOAKO-GYAMPAH, K.; SALAM, A. F. An extension of the technology acceptance model in an ERP implementation environment. *Information & Management*, v. 41, n. 6, p. 731-745, 2004.
- CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. *Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework*. San Francisco: John Willey & Sons, 2006.
- CARVALHO, M. L. *Aceitação e intenção de uso do Mobile Learning: modelagem e teste empírico com alunos do Ensino Superior*. 2013. 129 p. Dissertação (Mestrado em Administração de empresas) – PUC, Rio de Janeiro, 2013.
- CHIN, W. W. The partial least squares approach for structural equation modeling. In: MARCOULIDES, G. A. (ed.). *Methodology for business and management*. Modern methods for business research. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2000. p. 295-336.
- CHIN, W. W.; GOPAL, A.; SALISBURY, W. D. Advancing the Theory of Adaptive Structuration: The Development of a Scale to Measure Faithfulness of Appropriation. *Information Systems Research*, 8(4), p. 342-367, 1997.
- CORRAR, J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. (coords.). *Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 568 p.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 237.
- DAVIS, F. D. *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Massachusetts, United States: Sloan School of Management; Massachusetts Institute of Technology, 1986.
- DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), p. 319-340, 1989.
- DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), p. 982-1002, 1989.
-

- DAVIS, F. D.; VENKATESH, V. A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: Three experiments. *International Journal of Human-Machine Studies*, 45(1), p. 19-45, 1996.
- DELA COLETA, J. A.; DELA COLETA, M. F. Escalas para medida de fatores da cultura organizacional de instituições de educação superior. *Revista Avaliação Psicológica*, 4(2), p. 155-164, 2005.
- DIAS, M. C.; ZWICKER, R.; VICENTIN, I. C. Análise do modelo de aceitação de tecnologia de Davis. *R. Spei*, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 15-23, 2003.
- EFRAT, K. The direct and indirect impact of culture on innovation. *Technovation*, v. 34, n. 1, p. 12-20, 2014.
- EVANS, J.; MATHUR, A. The value of online surveys. *Internet Research*, v. 15, n. 2, p. 195-219, 2005.
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), p. 39-50, 1981.
- FREITAS, M. E. *Cultura organizacional: formação tipologias e impacto*. São Paulo: Markron Books; McGraw-hill, 1991. p. 140.
- GAMBI, L. N. *A relação entre cultura organizacional e o uso de técnicas de qualidade e o seu impacto no desempenho operacional*. 2014. 136 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – USP, Escola de Engenharia de São Carlos, 2014.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 208.
- GODOY, R. S. P.; PEÇANHA, D. L. N. Cultura organizacional e processos de inovação: um estudo psicossociológico em empresa de base tecnológica. *Bol. Acad. Paul. Psicol., [on-line]*, v. 29, n. 1, p. 142-163, 2009.
- HADJIMANOLIS, A. The barriers approach to innovation. In: SHAVININA, L. V. (org.). *The International Handbook on Innovation*. Oxford: Elsevier Science, 2003.
- HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM R. L. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. p. 682.
- HAIR JR., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Califórnia, EUA: Sage Publications, 2014.
- HAIR JR., J. F.; SARSTEDT, M.; RINGLE, C. M.; MENA, J. A. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 40, n. 3, p. 414-433, 2012.
- HOFSTEDE, G. *Culture's Consequences: International differences in work related values*. Beverly Hills: Sage, 1980.
- HOFSTEDE, G. *Culture's consequences: international differences in work related values*. London: Sage Publications, 1984.
- HOFSTEDE, G. *Culturas e organizações: compreender a nossa programação mental*. Lisboa: Edições Sílabo, 1991. p. 308.
- HOFSTEDE, G. *Culturas e organizações: compreender a nossa programação mental*. Lisboa: Edições Sílabo, 1997.
- HOFSTEDE, G. *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2001.
- HOFSTEDE, G. The GLOBE debate: Back to relevance. *Journal of International Business Studies*, 41, p. 1.339-1.3346, 2010.
- HOFSTEDE, G. J.; MINKOV, M. *Cultures and organizations: software of the mind. Intercultural cooperation and its importance for survival*. Hofstede Insights. 3. ed. [S.l.]: Mc Graw Hill, 2010. Disponível em: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/brazil/>. Acesso em: 25 out. 2018.
- HOUSE, R. J.; HANGES, P. J.; JAVIDAN, M.; DORFMAN, P. W.; GUPTA, V. *Culture, leadership and organizations: the GLOBE study of 62 societies*. Thousand Oaks: Sage, 2004.
- IGBARIA, M.; PARASURAMAN, S.; BAROUDI, J. J. A motivational model of microcomputer usage. *Journal of Management Information Systems*, v. 13, n. 1, p. 127-143, 1996.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7. ed. 6 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012. p. 296.
- MACHADO, D. D. P. N. *Inovação e cultura organizacional: um estudo dos elementos culturais que fazem parte de um ambiente inovador*. 2004. 185 f. Tese (Doutorado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2004.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Tradução Lene Belon Ribeiro e Monica Stefani. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. p. 736.

- MARTINS, E.; TERBLANCHE, F. Building organizational culture that stimulates creativity and Innovation. *European Journal of Innovation Management*, v. 6, n. 1, p. 64-74, 2003.
- MATHIESON, K. Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, v. 2(3), p. 173-191, 1991.
- MENDONÇA, M. L. *Cultura organizacional e inovação: um estudo em pequenas empresas de Bragança Paulista*. 2016. 91 f. Dissertação (Mestrado em Administração das Micro e Pequenas Empresas) – UNIFAC-CAMP, Centro Universitário Campo Limpo Paulista, Campo Limpo Paulista, 2016.
- NARANJO, J. C.; HERNÁNDEZ, G. C. Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural. *Estudios Gerenciales*, v. 31, p. 223-236, 2015.
- NARANJO, J. C.; JIMÉNEZ, D. J.; SANZ, R. ¿Es la cultura organizativa un determinante de la innovación en la empresa? *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, v. 15, n. 3, p. 63-72, 2012.
- OLIVEIRA, L. S. *Um estudo sobre os principais fatores na implantação de sistemas ERP*. 2006. 154 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2006.
- OLIVEIRA, D. P. R. *Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais*. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 328.
- OLIVEIRA JÚNIOR, R. S. *Utilização do modelo TAM na avaliação da aceitação de sistemas ERP*. 2006. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Economia) – Faculdades IBMEC, Rio de Janeiro, 2006.
- PARK, N.; LEE, K. M.; CHEONG, P. H. University instructors' acceptance of electronic courseware: An application of the technology acceptance model. *Journal of Computer Mediated Communication*, v. 13, Issue 1, p. 163-186, 2007.
- PARK, N.; ROMAN, R.; LEE, S.; CHUNG, J. E. User acceptance of a digital library system in developing countries: An application of the technology acceptance model. *International Journal of Information Management*, v. 29, p. 196-209, 2009.
- PARK, N. Adoption and use of computer-based voice over Internet protocol phone service: Toward an integrated model. *Journal of Communication*, v. 60, p. 40-72, 2010.
- PEREIRA, V. S.; MARTINS, V. F.; MAIA, L. C. *O papel das âncoras na aceitação da tecnologia da informação: um estudo de caso da substituição de um sistema de informação gerencial*. In: ENCONTRO DA ANPAD, 35., 2011. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ADI1649.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.
- PIRES, J. C. S.; MACÊDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas brasileiras. *Revista de Administração Pública – RAP*, Rio de Janeiro, p. 81-104, 2006.
- ROGERS, E. M. *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press, 1995.
- SANTOS, P. S.; BRETERNITZ, V. *Identificação de fatores que levaram ao insucesso de projetos de implantação de sistemas Enterprise Resource Planning*. XII Jornada de Iniciação Científica e VI Mostra de Iniciação Tecnológica. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2016.
- SCHEIN, E. *Cultura organizacional e liderança*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 424.
- SHANE, S. Cultural influences on national rates of innovation. *Journal of Business Venturing*, 8, p. 59-73, 1993.
- SILVA, A. L. M. *A influência do treinamento de usuários na aceitação de sistemas ERP em empresas no Brasil*. 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto COPPEAD de Administração, 2005.
- STRAUB, D.; KEIL, M.; BRENNAN, W. Testing the technology acceptance model across cultures: a three country study. *Inf. Management*, Amsterdam, v. 33, n.1, p. 1-11, 1997.
- VAN EVERDINGEN, Y. M.; WAARTS, E. The Effect of National Culture on the Adoption of Innovations. *Marketing Letters*, v. 14, Issue 3, p. 217-232, 2003.
- VENKATESH, V. Creating favorable user perceptions: Exploring the role of intrinsic motivation. *MIS Quarterly*, 23(2), p. 239-260, 1999.
- VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Science*, 27(3), p. 451-481, 1996.
- VENKATESH, V.; MORRIS, M. G. Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and user behavior. *MIS Quarterly*, 24, p. 115-139, 2000.
- VENKATESH, V. M. G.; MORRIS, G. B.; DAVIS, F. D. User Acceptance on information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.
- VILAR, M. A. *Modelo de aceitação da tecnologia adaptado às compras online*. 2013. 135 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013.

XIANG, Z.; MAGNINI, V. P.; FESENMAIER, D. R. Information technology and consumer behavior in travel and tourism: Insights from travel planning using the internet. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 22, p. 244-249, jan. 2015.

YOSHINO C. K. N.; RAMOS, A. S. M. Fatores críticos de sucesso como antecedentes da intenção comportamental de usar sistemas ERP: um estudo empírico. *Gestão e Desenvolvimento*, Novo Hamburgo, Ano XII, v. 12, n. 1, p. 87-104, jan. 2015.