



UMA ANÁLISE EMPÍRICA DA INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL PÚBLICA NA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: O CASO DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

Marcia Campbell Maia
marciacampbell.mc@gmail.com
UFF

Emmanuel Paiva de Andrade
emmanueluff@gmail.com
UFF

Ricardo José Bentim Soares
rbentim@gmail.com
UFF

Resumo: A implantação de sistemas de informação gera mudanças que atravessam a totalidade da organização, desde a estrutura física até os usuários e operadores do sistema, os quais terão sua rotina funcional alterada. No setor público, tal fenômeno possui peculiaridades que vão desde uma cultura organizacional mais reativa à mudança até a carência de recursos orçamentários que garantam uma implantação adequada e por inteiro, passando por óbices como a falta de treinamento entre outros. O presente trabalho investiga a percepção de servidores acerca da eficácia na implantação de um sistema de informação em uma Instituição Federal de Ensino. O método utilizado foi o levantamento tipo survey, aplicado a uma amostra de 61 servidores no principal campus da instituição. Os resultados mostram que, embora fatores culturais e especificidades do setor público tenham a sua importância no grau de aceitação de novos sistemas de informação, fatores locais como a capacitação para o uso e até mesmo a política de envolvimento da comunidade no processo de implantação, tais como a ausência de motivação institucional ou de determinação hierárquica do uso, podem contribuir mais efetivamente para altos

níveis de recusa à utilização plena do sistema.

Palavras Chave: Cultura - Organizacional - Sistemas - de - Informação

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novas tecnologias fez surgir uma era que está transformando a sociedade de uma forma veloz e disruptiva modificando pessoas e organizações, que necessitam acompanhar essa transição. Da mesma forma, a Administração Pública também precisou ser repensada, a fim de se adaptar a essas mudanças, quando, em 1995, teve início no Brasil a Reforma da Gestão Pública ou reforma gerencial do Estado com a publicação, nesse ano, do Plano Diretor da Reforma Aparelho do Estado (PDRAE) e o envio para o Congresso Nacional da emenda da administração pública que se transformaria, em 1998, na Emenda 19 (BRASIL, 1995).

Tal reforma visava a excelência na prestação de serviços públicos sendo criado para isso, o PDRAE onde foram previstos investimentos em tecnologias de informação e comunicação - (TICs) visando o atingimento de tal objetivo (DINIZ *et al.*, 2009; FERREIRA *et al.*, 2015).

A partir desses investimentos, as TICs foram evoluindo e fazendo emergir novas formas de relacionamento entre a Administração Pública e a sociedade dando origem ao programa de governo eletrônico do Estado, através do Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000, que instituiu um grupo de trabalho interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. O governo eletrônico tinha, em suas diretrizes e normas, linhas de programa como a universalização de serviços originando, no Brasil, o primeiro sistema de informação nomeado de Sistema de Serviços Gerais - (SISG) (BRASIL, 2000; MEDEIROS e GUIMARÃES, 2014).

Como em todo processo de mudança, os sistemas de informação também trouxeram diversas adaptações, tanto positivas quanto negativas. Schmitt (2004) descreve alguns obstáculos que os gestores encontram na implantação dos sistemas, principalmente, resistências da parte de servidores que criam estratégias de recusa desde dificultar o andamento dos processos até a desobediência explícita às regulamentações necessárias.

Observam Tait e Pacheco (1999), também, aspectos fundamentais que diferem dos modelos tradicionais da gestão de TI, desenvolvidos a partir de empresas privadas, sendo menosprezadas particularidades do setor público como a descontinuidade administrativa, a rigidez da estrutura organizacional e os processos políticos de tomada de decisão.

2. AS “NOVAS” TECNOLOGIAS *VERSUS* A “VELHA” CULTURA ORGANIZACIONAL PÚBLICA

Um sistema de informação (SI) é definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que tem como objetivo coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações. Embora a definição não exija por si mesma a adoção de recursos informáticos, na atualidade, quando se fala em SI geralmente pensa-se em sistemas informatizados. (LAUDON e LAUNDON, 1999; PALUDO, 2010).

Segundo Oliveira, Faleiros e Diniz (2015), os sistemas de informação foram desenvolvidos para melhorar a eficiência dos serviços públicos, gerar economia, transparência e qualidade, divididos em aparatos tecnológicos, responsáveis pela captura, armazenamento, transmissão e manipulação de informação no formato digital. Ramos (2000) destaca que o sucesso ou fracasso dessa eficiência só se alcança se houver uma interligação dos usuários

com o contexto organizacional ou social em que estão inseridos para daí sim, conseguir que os sistemas sejam mais interativos com maior usabilidade.

Uma das autoras mais conceituadas em relação ao tema resistência a SIs é Markus (1983), que assevera que “a resistência é definida como comportamentos que têm a intenção de impedir a implementação ou uso de um sistema ou de impedir que os construtores do sistema atinjam seus objetivos”. A autora define o comportamento de resistência a sistemas de informação como o não uso, ou uso inadequado dos mesmos, com o intuito de prevenir a implantação do sistema (MACÊDO, GAETE e JOIA, 2015).

Para os autores De Deus e Farias (2015) e Melville *et al.* (2004), o sucesso na implantação dos sistemas está relacionado com as facilidades de seu acesso, a atualização da tecnologia, a participação dos usuários com o conhecimento tácito e treinamentos específicos.

Ocorre que, no serviço público, há peculiaridades que podem trazer obstáculos maiores e resistência mais profunda às mudanças, além das sofridas pelas organizações privadas, como as destacadas no Quadro 1 por Tait e Pacheco (1999).

Quadro 1: Ligação entre problemas do setor público e a influência nos SIs

Problemas encontrados	Impacto:
<p>Questões institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • mudança de governo • interferências políticas • escassez de recursos financeiros 	<ul style="list-style-type: none"> • cancelamento/modificação de SI em andamento com desperdício de recursos materiais, humanos e tempo gasto; • desmotivação dos funcionários
<p>Questões ligadas aos SI</p> <ul style="list-style-type: none"> • falta de integração dos SI • redundância de SI e informações • ausência de SI de apoio à decisão • preocupação com arquitetura tecnológica e hardware 	<ul style="list-style-type: none"> • falta de confiança nos SI e nas informações; • morosidade no processo decisório; • avaliação inadequada das necessidades de informação e integração das mesmas
<p>Cultura organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • resistência à mudanças • desconfiança de novos gestores • desconhecimento das necessidades do usuário 	<ul style="list-style-type: none"> • demora no desenvolvimento e implantação de SI; • distorção das informações; • sistemas que não atendem às necessidades dos usuários

Fonte: Tait e Pacheco (1999)

Além das questões levantadas no Quadro 1, há também algumas pertinentes aos ocupantes de cargos e funções, tanto nas organizações públicas quanto nas privadas, com seus perfis que podem dificultar ou facilitar a aprendizagem tecnológica, tais como idade, nível de experiência com tecnologia, domínio de conhecimento técnico e vulnerabilidade em relação aos crimes cibernéticos.

Hernandez e Caldas (2001) criaram uma analogia entre a fisiologia corporal e a resistência à mudança nos indivíduos. Da mesma forma como o organismo reage se defendendo de intrusos para manter o equilíbrio saudável, os indivíduos mantêm o *status quo* como defesa de alguma mudança que acreditam possa ser prejudicial. Para os autores, essa defesa é uma característica individual, por isso, é fundamental a pré-identificação dos grupos ou indivíduos que poderão apresentar tendências positivas ou negativas às transformações que virão.

Tendo como ponto de referência a maneira que o indivíduo lidou com o problema pela primeira vez e que ainda permanece mantendo o hábito dos comportamentos anteriores, Watson (1971) divide resistência entre ativa e passiva. Segundo o autor, a resistência ativa é representada em forma de protesto, enfretamento ou sabotagem impedindo que a organização mude ou inove e, a passiva, os indivíduos desenvolvem um comportamento mais pacífico ignorando como se não existissem.

Oliveira (2013) acrescenta à resistência ativa manifestações fortes, mas não destrutivas, como a comunicação de ponto de vista contrário, pedidos de intervenção a outros indivíduos ou formação de coalizões e, à passiva, manifestações ainda leves como táticas de atraso e desculpas. O mesmo autor complementa Watson (1971) com mais dois segmentos sendo a apatia, anterior à passiva, como inanição, distância e falta de interesse e a agressiva, posterior à ativa, com manifestações bastante agudas, como lutas internas, ameaças, greves, boicotes, ou sabotagem com o objetivo de gerar perturbação ou mesmo destruição.

Sabe-se que esse antitecnologismo não é recente. A revolução industrial deu origem a um movimento que ficou conhecido como Ludismo, iniciado em 1811 na Inglaterra, no qual trabalhadores destruíram as máquinas como uma forma de protesto à mecanização e à tecnologia. Matos (2017) aponta que Ludismo é um conceito político ainda usado atualmente para designar aos que se opõem à inovação tecnológica e aos indivíduos que receiam “o impacto da mudança, a dificuldade em manusear novos sistemas, máquinas ou software informático, e valorizam, pelo contrário, o que já conhecem e com que sabem lidar”.

Kotter e Schlesinger (1979) criaram estratégias com o propósito não de superar, mas, ao menos, minimizar os fatores críticos na implantação de processos de inovação, tanto tecnológicos quanto operacionais. Através de estudos, os autores resumiram em cinco as táticas sugeridas, conforme se pode observar no Quadro 2.

Quadro 1: Métodos consideráveis para gerenciar mudanças

Método	Como usar	Quando usar	Vantagens	Desvantagens
Educação	Comunicando as supostas mudanças e suas razões	Na falta de informações sobre as implicações das mudanças	Quando persuadidas, as pessoas geralmente ajudam na implantação	Necessidade de muito tempo se houver um grande número de pessoas envolvidas
Participação	Envolvendo os resistentes em potencial no projeto e implementação das mudanças	Os implementadores não têm informações suficientes para projetar a mudança	As pessoas se sentem mais empenhadas em fazer a mudança acontecer	Demorado e os funcionários podem projetar mudanças inapropriadas
Facilitação	Fornecendo treinamento de habilidades e suporte emocional	Com pessoas resistentes porque tem medo de que não consigam realizar os ajustes necessários	Nenhuma abordagem funciona tão bem para problemas de ajustes	Pode levar muito tempo, ser caro e, ainda assim, falhar
Negociação	Oferecendo incentivos para realizar a mudança	Com pessoas que terão perda com a mudança e tem poder considerável para resistir	É uma maneira relativamente fácil para dispersar a maior resistência	Pode ser cara e abrir oportunidades de suborno pelos gerentes
Coerção	Ameaçando com a transferência, perda de emprego ou promoção, aqueles que não podem ou que não mudarão	Quando a velocidade for essencial e os implementadores da mudança possuem considerável poder	Funciona rápido e pode superar qualquer tipo de resistência	Pode causar intensos ressentimentos para os implementadores

Fonte: Traduzido pela autora de Kotter e Schlesinger (1979)

Segundo Bez *et al.* (2006, p.88), a organização pública precisa planejar estratégias que incluam todos os servidores, principalmente os diretamente relacionados com os SIs, a fim de que continuem produzindo efetivamente, unindo a competência e os saberes já existentes às novas tecnologias implantadas evitando, assim, a perda das suas funções. Os mesmos autores acreditam que uma pessoa só pode se sentir socialmente incluída quando percebe que tem acesso à linguagem da informática, “liberando-se do fardo de ser vista como ultrapassada e descontextualizada”. Quando essa exclusão acontece no trabalho, além da perda da funcionalidade, o emocional torna-se abalado levando a diversos problemas emocionais. Zorn (2002) destaca que a experiência emocional dos indivíduos também é considerada como um fator fundamental para essa inclusão.

Fora essa individualidade, há uma expressiva interferência da resistência cultural tanto nas organizações privadas quanto nas públicas. Para Medeiros e Guimarães (2014) e Schmitt (2004), nas públicas a resistência se mostra mais forte quando há o intuito de desconstruir os processos hierárquicos e departamentais anteriores a fim de redesenhar outros em busca de uma integração entre processos em unidades distintas.

Nota-se, portanto, a importância de várias áreas do conhecimento organizacional no desenvolvimento dos sistemas e no enfrentamento das barreiras individuais de aceitação das mudanças além de manter o uso efetivo após a implantação a fim de se atingir o propósito do seu uso real. Para amenizar essas barreiras, alguns dos principais fatores precisam ser identificados almejando-se com isso encontrar estratégias que as minimizem, como proposto pela presente pesquisa.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA E RESULTADOS

A pesquisa foi realizada em um *campus* de um Instituto Federal de Ensino (IFE), sediado no estado do Rio de Janeiro, no período compreendido entre 01 e 30 de novembro de 2017, por meio de um questionário desenvolvido na plataforma “Google Forms”.

O questionário foi enviado por email aos 61 servidores técnico-administrativos (TAEs) do *campus* e, para maior abrangência, foi postado também, o *link* do questionário no grupo do WhatsApp composto por todos os servidores da unidade escolar, como docentes e terceirizados ressaltando-se que o público-alvo era somente os TAEs, alcançando-se uma amostra de 32 respostas do universo pesquisado.

O questionário visou compreender os fatores que mais influenciam, positivamente ou não, a utilização de sistemas de informação na IFE estudada. Quanto aos dados, a forma de tratamento foi qualitativa, proveniente de pesquisa bibliográfica, combinada com a forma quantitativa quando originários da coleta de dados, com o intuito de confirmar ou refutar as proposições levantadas em nossa suposição.

O questionário foi desenvolvido em duas partes, sendo a primeira com as informações dos perfis dos participantes a fim de identificar suas características. Os resultados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil dos participantes

Faixa etária (%)	Gênero (%)	Formação acadêmica (%)	Experiência (%)
Entre 18 e 29 – 9,1 %	Feminino – 59,1%	Ensino médio – 9,1%	Menos de 5 anos – 36,4%
Entre 30 e 39 - 31,8%	Masculino – 40,09%	Graduação – 13,6%	5 a 10 anos – 22,7%
Entre 40 e 49 – 18,2%		Pós-graduação – 54,5%	10 a 20 anos – 4,5%
Entre 50 e 59 – 36,4%		Mestrado - 22,7%	20 a 30 anos – 9,1%
Maior que 60 – 4,5%		Doutorado – 0%	Mais de 30 anos – 27,3%



Fonte: Elaborado pelos autores

Da tabela se depreende o seguinte:

- Com relação à faixa etária dos participantes da pesquisa, observa-se que, praticamente, não existem jovens, se considerarmos como tal, pessoas na faixa de até 29 anos com somente 9,1%. Esse quadro reflete também a pouca disposição dos servidores mais idosos em participarem desse tipo de pesquisa com apenas 4,5%. Desse item, deduz-se que a maioria dos participantes deva estar em um alto nível de maturidade e produtividade, pois é o que se espera de indivíduos na faixa etária compreendida entre 30 e 59 anos.
- No quesito gênero houve uma pequena diferença, com vantagem para o gênero feminino que representa 56,3% dos entrevistados contra 43,8% do masculino.
- Em relação à formação acadêmica, mais da metade dos participantes possuem pós-graduação e aproximadamente 1/4 possuem mestrado, revelando um nível de escolaridade elevado.
- No quesito ‘experiência’, o resultado nos mostrou que a maioria dos TAEs estão na instituição há menos de 10 anos, sendo, em maior quantidade ainda, os que estão há menos de 5 anos.

Encerradas as características da amostra, passemos a segunda parte do questionário que objetivou identificar os fatores que exercem algum tipo de influência na resistência à implantação de sistemas de informação com algumas peculiaridades da cultura organizacional na Administração Pública, diferentes das organizações privadas. Essa parte foi composta por seis questões fechadas, apresentadas mais a seguir com a respectiva análise, respondidas através da escala Likert que tem como propósito obter graus de concordâncias dos participantes em relação às afirmações pré-definidas propostas pelos autores (SILVA JUNIOR e COSTA, 2014).

Quadro 3: Exemplo da Escala de Likert

Afirmativa				
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

Fonte: Silva Júnior e Costa (2014)

- Questão 1. Os sistemas de informação são eficientes no serviço público

Tabela 2: A eficiência dos Sistemas de Informação

Concordância	N	%
Discordo totalmente	0	0
Discordo parcialmente	9	28,8
Não concordo nem discordo	1	3,1
Concordo parcialmente	13	40,6



Concordo totalmente	9	28,8
Total	32	100

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostram que a grande maioria dos participantes acredita na eficiência dos sistemas de informação nas organizações públicas, com alguma objeção. Essa concordância parcial pode estar relacionada aos fatores elencados por De Deus e Farias (2015) como o treinamento adequado e uma conexão de boa velocidade e estável. Esse resultado é, até certo ponto, surpreendente pois mostra que, ao contrário do que afirma o senso comum, ou mesmo certos setores de imprensa interessados em diminuir o valor do serviço público, há uma apreensão positiva por parte dos próprios servidores, usuários em última instância desses serviços.

Outro fator importante que pode justificar os que concordam parcialmente talvez seja o fato da falta de confiança na segurança e atualização dos dados dos sistemas observados pelos autores, o que foi corroborado pelo chefe do protocolo geral em conversas informais mantidas com a pesquisadora.

- Questão 2. Os processos eram realizados antigamente sem sistemas e as mudanças são desnecessárias

Tabela 3: Resistência às mudanças digitais

Concordância	N	%
Discordo totalmente	23	71,9
Discordo parcialmente	6	18,8
Não concordo nem discordo	1	3,1
Concordo parcialmente	1	3,1
Concordo totalmente	1	3,1
Total	32	100

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à transição dos métodos analógicos para os sistemas digitais, o resultado apurado mostra que a maioria dos participantes (71,90%) discordam totalmente que as mudanças eram desnecessárias, seguido por uma quantidade representativa (18,80%) que pensam da mesma forma com alguma objeção.

Essa discordância parcial pactua com Hernandez e Caldas (2001) para quem características individuais ou de grupos apresentam tendências positivas ou negativas às transformações como forma de defesa no que acreditam ser prejudicial. Neste caso, parece que os participantes não tomam a implantação dos SIs como prejudiciais para si e, por essa razão rejeitam a afirmação proposta.

Sendo assim, por esse item, foi averiguado que a cultura organizacional da instituição pesquisada é favorável às mudanças com poucos indivíduos acreditando que melhor seria



manter o *status quo* demonstrando não haver muitas resistências à implementação de sistemas.

- Questão 3. O treinamento influencia na utilização dos SIs

Tabela 4: Treinamento.

Concordância	N	%
Discordo totalmente	0	0
Discordo parcialmente	2	6,2
Não concordo nem discordo	3	9,4
Concordo parcialmente	10	31,3
Concordo totalmente	17	53,1
Total	32	100

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao treinamento, a grande maioria dos participantes (53,1%), concorda com sua importância na utilização dos sistemas. Esse resultado era esperado se comparado com a baixa utilização dos sistemas na IFE, seja por falta de capacitação ou pela falta de treinamentos contínuos. Esse contexto vai ao encontro de vários autores que consideram o treinamento um dos fatores críticos de sucesso mais influenciadores (DE DEUS e FARIA, 2015; KOTTER E SCHLESINGER, 1979; MELVILLE *et al.*, 2004; SILVA *et al.*, 2012).

- Questão 4. A obrigatoriedade em usar os sistemas de informação influencia na sua utilização

Tabela 5: Voluntariedade de uso.

Concordância	N	%
Discordo totalmente	3	9,4
Discordo parcialmente	2	6,2
Não concordo nem discordo	5	15,6
Concordo parcialmente	8	3,1
Concordo totalmente	14	43,8
Total	32	100

Fonte: Dados da pesquisa

Para Santos (2005), a intenção de utilizar os novos sistemas está diretamente relacionada com as normas do ambiente organizacional. No caso da IFE em questão, não há uma regulamentação clara sobre as normas e sobre a obrigatoriedade no uso do sistema para processos eletrônicos ou para outros subsistemas ainda em fase de implementação. Segundo consulta ao gestor de TI, somente os processos de TI são obrigatórios via SIs, mesmo sem



normatização que determine isso, pois não há protocolo com espaço físico que receba de maneira analógica. Por esses motivos, o setor de TI recebe muitas solicitações de serviços e suprimentos por meio do telefone e orienta ao servidor público as etapas para realizar os pedidos com a abertura de processo no sistema. Porém, o insucesso nessas orientações resultam na ingerência dos próprios técnicos da TI a realizar a abertura digital, auxiliando o solicitante no atendimento de sua demanda.

O resultado apurado, em que a maioria de 43,8% respondeu que só usaria os sistemas caso fosse imperativo, reflete a importância das normas regulamentadoras como sugerido por Santos (2005), a fim de otimizar a intenção de uso de todos os servidores, principalmente os TAEs, população pesquisada neste trabalho. Quanto à utilização continuada dos SIs, o mesmo autor individualiza a intenção de uso com graus de voluntariedade de cada indivíduo não estando mais relacionada à organização.

- Questão 5. A idade influencia na utilização dos sistemas de informação

Tabela 6: Faixa etária.

Concordância	N	%
Discordo totalmente	13	40,6
Discordo parcialmente	1	3,1
Não concordo nem discordo	6	18,8
Concordo parcialmente	6	18,8
Concordo totalmente	6	18,8
Total	32	100

Fonte: Dados da pesquisa

O fator idade mostra-se como positivo no uso dos sistemas, não interferindo na utilização dos sistemas para 40,6% dos participantes. Em contrapartida, houve uma tri modalidade para àqueles que consideram o passar dos anos um fator desmotivador na intenção de vir a utilizar o sistemas.

- Questão 6. Qual a frequência que você utiliza os sistemas de informação?

Tabela 7: Uso real dos sistemas.

Concordância	N	%
Nunca	7	21,9
Mensalmente	8	25
Quinzenalmente	5	15,6
Semanalmente	6	18,8
Sempre	1	18,8

Total	32	100
-------	----	-----

Fonte: Dados da pesquisa

Pelos dados informados, a maioria dos participantes utilizam os SIs somente uma vez por mês (25%), seguida pela opção dos que nunca utilizam (21,99%). Com a soma dos que utilizam quinzenalmente (15,6%), atinge-se a expressiva quantidade de 62,59% com baixa utilização do sistema. Segundo Dias, Zwicker e Vicentin (2003), o uso real é a quantidade de uso do sistema sobre uma unidade fixa no tempo e, no IFE estudado, o sistema parece não ter a utilidade necessária devido ao grande período de tempo entre um acesso e outro.

4. CONCLUSÕES

De uma maneira geral, a percepção dos servidores com relação à implantação do sistema na instituição estudada foi compatível com o que revela o *mainstream* da literatura técnica quando se trata do setor público. Na verdade, poderíamos dizer até que no caso presente a apreciação foi ligeiramente mais positiva do que a literatura, trazendo à tona uma certa percepção de eficiência ligada aos sistemas, da mesma forma que induzindo a um aumento na confiança e na expectativa de que o processo envolvido se tornará melhor do antes da implantação.

Por essa razão, o estudo revelou também que a própria cultura organizacional da instituição é permeável a transformações, estando isso talvez ligado à longa história de vida da instituição e da tradição que cultiva de excelência.

O caráter de voluntariedade na utilização do sistema, conquanto carregado de forte espírito democrático, repercutiu, na prática, de forma um tanto anárquica à dinâmica da adoção, o que, aliado à falta de capacitação adequada para o uso, implicou em uma avaliação não positiva da parte da comunidade. Aqui, cabe uma especulação acerca de até que ponto as expectativas positivas de melhorias que poderiam advir da implantação efetiva com uso generalizado não influenciam o desejo de que se imponha a obrigatoriedade de uso.

Estudos futuros podem ser realizados procurando ampliar a base de participantes da pesquisa comparando-se a performance da organização estudada com outras do mesmo gênero em relação ao mesmo sistema de informação.

REFERÊNCIAS

- BRASIL.** Histórico do Programa do Governo Eletrônico Brasileiro, 2000. Disponível em: <https://www.governodigital.gov.br/sobre-o-programa/historico>. Acesso em 17.04.18
- BRASIL.** Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, 1995. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/plano-diretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf#acontent>. Acesso em 17.04.18.
- BEZ, M. R.; PASQUALOTTI, P. R.; PASSERINO, L. M.** Inclusão digital da terceira idade no centro Universitário Feevale - Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE In: BRAZILIZAN SYMPOSIUM ON COMPUTERES IN EDUCATION, 2006, Rio Grande do Sul. Anales... Brasil, 2005. Disponível em <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/466/452>.
- CAVAZOTTE, F. S.C.N.; MORENO JR, V. A.; TURANO, L.M.** Cultura de aprendizagem contínua, atitudes e desempenho no trabalho: uma comparação entre empresas do setor público e privado. Revista de Administração Pública, v. 49, n. 6, 2015.
- DE DEUS, L. F.; FARIAS, J. S.** A Adoção do Processo Eletrônico de Controle Externo (e-TCU) no Tribunal de Contas da União: a experiência dos gestores envolvidos. Revista de Administração e Inovação-RAI, v. 12, n. 2, p. 268, 2015.

- DIAS, M. C.; ZWICKER, R.; VICENTIN, I. C.** Análise do modelo de aceitação de tecnologia de Davis. *Revista Spei*, v. 4, n. 2, p. 15-23, 2003
- DINIZ, E.H.; BARBOSA, A. F.; JUNQUEIRA, A. R. B.; PRADO, O.** O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. *Revista de Administração Pública*, v.43, n.1, p.23-48, 2009.
- FERREIRA, V. R. S.; TETE, M.F.; ISIDRO FILHO, A. A; SOUZA, M. de M.** Inovação no Setor Público Federal no Brasil na Perspectiva da Inovação em Serviços. *Revista de Administração e Inovação-RAI*, v. 12, n. 4, 2015.
- HERNANDEZ, J.M. da C; CALDAS, M.P.** Resistência à mudança: uma revisão crítica. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, v. 4, n. 2, 2001
- KOTTER, J. P.; SCHLESINGER, L. A.** Choosing strategies for change. *Harvard Business Review*, 1979. Disponível em: Http://www.mmt3000.dk/Upload/H2%20Kotter_Choosing_strategies_for_change-1979.pdf Acesso em: 10.03.10.
- LAUDON, K.C.; LAUDON, J. P.** *Sistemas de informação*. 4 ed. São Paulo: LTC, 1991. 389p.
- LOURENÇO, P. J. de F. et al.** Cultura organizacional e qualidade em serviços em instituição de saúde pública portuguesa. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 11, n. 4, 2017.
- MACÊDO, D. G.; GAETE, L.; JOIA, L. A.** Antecedentes à Resistência a Sistemas Empresariais: A Perspectiva de Gestores Brasileiros. *RAC*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, art. 2, pp. 139-160, Mar./Abr. 2014.
- MARKUS, M. L.** Power, politics, and MIS implementation. *Communications of the ACM*, v. 26, n. 6, p. 430-444, 1983.
- MATOS, P. F. de.** Homo technologicus? Desafios trazidos pela tecnologia no passado e no presente. Lisboa, 2017. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, v. 57, p. 13-28, 2017- Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.
- MEDEIROS, P. H. R.; GUIMARÃES, T. de A.** Contribuições do governo eletrônico para a reforma administrativa e a governança no Brasil. *Revista do Serviço Público*, v. 56, n. 4, p. 449-464, 2014.
- MELVILLE, N.; KRAEMER, K.; GURBAXANI, V.** Review: Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS quarterly*, 2004, v.28, n.2.
- OLIVEIRA, J. C. E. de.** Resistência a mudança na implantação de sistemas de informação: um modelo dinâmico baseado na percepção dos usuários e no papel dos agentes de mudança. Rio de Janeiro, 2013. *Dissertação (Mestre em Gestão Empresarial) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2013.*
- OLIVEIRA, L. C. P.; FALEIROS, S. M.; DINIZ, E. H..** Sistemas de informação em políticas sociais descentralizadas: uma análise sobre a coordenação federativa e práticas de gestão. *Revista de Administração Pública*, 2015, v. 49, n.1, p. 23-46, 2015.
- PALUDO, A.V.** *Administração pública: teoria e questões*. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.
- PACHECO, R. C. S; TAIT, T. F. C.** Tecnologia de informação: evolução e aplicações. *Revista Teoria e Evidência Econômica*, v. 8, n. 14, 2000.
- RAMOS, I.** Aplicações das tecnologias de informação que suportam as dimensões estrutural, social, política, simbólica do trabalho. Guimarães, 2000. *Tese (Tecnologias e Sistemas de Informação) – Universidade do Ninho, Guimarães, 2000.*
- SANTOS, L. D. dos; AMARAL, L.** Utilização efectiva de serviços de informação online pelos utilizadores. 2005. *CONGRESSO LUSO-MOÇAMBICANO DE ENGENHARIA*, 4, Maputo, 2005 – “Actas do 4º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia”. Maputo, 2005.
- SCHEIN, E.H.** *Cultura Organizacional e Liderança*. Rio de Janeiro: Atlas, 2009.
- SCHMITT, C. A.** (2004). *Sistemas integrados de gestão empresarial: uma contribuição no estudo do comportamento organizacional e dos usuários na implantação de sistemas ERP*. Florianópolis, 2004. *Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Santa Catarina, 2004.*

SILVA JUNIOR, S.; COSTA, F. J. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. *PMKT–Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia*, v. 15, p. 1-16, 2014.

SILVA, P.; PIMENTEL, V.; SOARES, J. A utilização do computador na educação: aplicando o Technology Acceptance Model (TAM). *Biblionline*, 2012.

TAIT, T. F.C; PACHECO, R. Fundamentos para a modelagem de uma arquitetura de sistemas de informação para o setor público. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0117.PDF. Acesso em: 17.04.18. v. 15, 1999.

ZORN T. E. The emotionality of information and communication technology implementation. *Journal of Communication Management*, London, v. 7, n. 2, p. 160-171, 2002.

WATSON, G. Resistance to Change. *American Behavioral Scientist*, v.14, p.745, 1971.