

REVISTA DE HUMANIDADES, TECNOLOGIA E CULTURA

Faculdade de Tecnologia de Bauru. ISSN 2238-3948.

TRANSFORMAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE NÃO USUÁRIOS DE TECNOLOGIA: O CASO DA EQUIPE ADMINISTRATIVA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MACAPÁ/AP

TRANSFORMATION OF THE BEHAVIOR OF NON-USERS OF TECHNOLOGY: THE CASE OF THE ADMINISTRATIVE TEAM OF THE MUNICIPAL SECRETARY OF EDUCATION OF MACAPÁ/AP

Bárbara Chagas da Silva¹

Juliana Valente da Silva²

Walter dos Santos Oliveira Júnior³

RESUMO: Considerando as instituições de ensino, observou-se que a movimentação para utilização das tecnologias e soluções digitais aconteceu de forma acelerada no início do ano de 2020, especialmente com a Pandemia do Covid-19 e a necessidade de distanciamento social entre a sociedade, impulsionando tais instituições para adoção de plataformas digitais na expectativa de manter os processos de ensino. No entanto, percebe-se que o uso de tecnologias digitais e sua integração nas rotinas administrativas de diferentes instituições de educação, ainda se mantiveram à margem de tais evoluções, no que diz respeito aos processos internos de gerenciamento de tarefas, contribuindo com a dificuldade de otimização do tempo para tais realizações. Nesse sentido, a presente investigação se debruçou a analisar quais fatores colaboram para a mudança de mentalidade de não usuários de tecnologia que trabalham em ambientes públicos com demandas de cunho administrativo, ou seja, que elementos contribuem para que esses colaboradores passem de não usuários para usuários de tecnologia. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa e quantitativa, com um grupo de 12 profissionais técnicos administrativos de diferentes níveis de escolaridade, atuantes na Secretaria Municipal de Educação de Macapá/AP. Os resultados da pesquisa trouxeram considerações importantes sobre as possibilidades de gestão e otimização de tarefas com uso de tecnologias digitais

Palavras-chave: Mudança; equipe administrativa; educação; tecnologia.

¹ Mestre em Educação Matemática; chagasbeh@gmail.com

² Especialista em Psicopedagogia; julianavsilva1410@gmail.com

³ Doutorando e mestre em Computação Aplicada; walterufpa@gmail.com

ABSTRACT: Considering educational institutions, it was observed that the move to use digital technologies and solutions took place at an accelerated rate at the beginning of 2020, especially with the Covid-19 Pandemic and the need for social distance between society, boosting such institutions to adopt digital platforms in the expectation of maintaining the teaching processes. However, it is clear that the use of digital technologies and their integration into the administrative routines of different educational institutions still remained on the sidelines of such developments, with regard to the internal processes of task management, contributing to the difficulty of optimization of time for such accomplishments. In this sense, the present investigation focused on analyzing which factors contribute to the change of mentality of non-users of technology who work in public environments with administrative demands, that is, what elements contribute to these employees from non-users to users of technology. For this, a qualitative and quantitative research was carried out, with a group of 12 administrative technicians of different levels of education, working in the Municipal Education Department of Macapá/AP. The research results brought important considerations about the possibilities of managing and optimizing tasks with the use of digital technologies.

Keywords: Change; administrative team; education; technology.

INTRODUÇÃO

A evolução das tecnologias digitais tem crescido vertiginosamente e com ela, a necessidade de alfabetização digital da sociedade tornou-se premente, pois o domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para estudar e trabalhar, bem como, para realizar determinadas atividades rotineiras (Ex: tirar dinheiro no banco, fazer inscrição em concursos, entre outros) tornou-se essencial neste limiar de século XXI.

Nas instituições de ensino, observou-se que a movimentação para utilização das tecnologias e soluções digitais aconteceu de forma acelerada no início do ano de 2020, especialmente com a Pandemia do Covid-19 e a necessidade de distanciamento social entre a sociedade, impulsionando tais instituições para adoção de plataformas digitais na expectativa de manter os processos de ensino.

No entanto, observa-se que o uso de tecnologias digitais e sua integração nas rotinas administrativas de diferentes instituições de educação, ainda se mantiveram à margem de tais evoluções, no que diz respeito aos processos internos de gerenciamento de tarefas, contribuindo com a dificuldade de otimização do tempo para tais realizações.

Considerando que órgãos públicos geram e recebem uma quantidade significativa de demandas, o que gera uma carga grande de serviços a serem realizadas, o modelo operacional convencional e manual para solução de problemas do cotidiano administrativo, como criação de declarações, organização de atas de reunião, gerenciamento de dados escolares, entre outros, pode ser considerado

ineficiente em comparação à ambientes integrados, ágeis e interconectados, que atribuem eficiência e qualidade ao trabalho.

É nesse cenário de necessidade da mudança de mentalidade que relaciona os indivíduos com as tecnologias diante da nova realidade, a era digital, que propomos como problema de pesquisa: Que fatores colaboram para a mudança de mentalidade de não usuários de tecnologia que trabalham em ambiente públicos com demandas de cunho administrativo?

Com o problema de pesquisa anunciado, é possível considerar as seguintes hipóteses: 1) A oportunidade de participação em treinamentos internos para uso de tecnologias com foco na otimização de processos, amplia a percepção da necessidade de integrar a tecnologia digital na prática profissional; 2) A presença de profissionais capacitados para uso de tecnologias digitais com o intuito de dar suporte a equipe administrativa contribui com a integração das tecnologias; 3) A percepção de que os recursos tecnológicos digitais podem contribuir para a melhoria de ações pessoais pode influenciar na possibilidade de incluir tais ferramentas no cotidiano profissional.

Senna (2018) destaca que o 'novo' assusta um pouco ao receosos com propostas que fogem de suas rotinas e que no caso das tecnologias é necessário um compartilhamento de gestores, técnicos, professores, pais, alunos e do poder público com financiamento e parcerias para que as novidades tecnológicas não sejam compreendidas como instrumentos de substituição e sim como suporte para melhoria de suas práticas em geral.

Considerando a pandemia do COVID 19, muitas mudanças devem ser esperadas em todos os setores da sociedade, algumas já podem ser vistas como os novos modelos de ensino na educação e com isso, espera-se também a familiarização com os ambientes digitais, com um modelo de trabalho integrativo, transparente e, principalmente, rápido de modo que equipes administrativas possam acompanhar, por exemplo, a evolução de equipes docentes que já estão avançando em formação e experiência com uso de tecnologias.

Ainda é necessário apontar a justificativa teórica da investigação proposta observando o baixo quantitativo de pesquisas que envolvem os fatores para a mudança de mentalidade de pessoas que não usam tecnologia, para a adoção dos recursos digitais em seus cotidianos profissionais.

É com esta consideração que esta investigação se justifica, observando modelos e processos lentos e burocráticos de processos administrativos deixados para trás, para assumir uma forma mais fluida, dinâmica e intuitiva a partir de novos comportamentos das pessoas que trabalham em ambientes administrativos. Tendo como base o problema de pesquisa anunciado, propomos como objetivo geral da investigação, analisar quais fatores colaboram para a mudança de mentalidade de não usuários de tecnologia que trabalham em ambiente públicos com demandas de cunho administrativo.

REFERENCIAL TEÓRICO

Considerando a evolução das tecnologias digitais, Dias, Costa e Arruda Filho (2019) destacam que a tecnologia está intimamente associada aos processos educacionais em suas mais diversas vertentes, o que se verifica também pelo crescente número de equipamentos com essa finalidade.

Portanto, o setor educacional passa de métodos mais tradicionais de ensino, a métodos mais inovativos com uso de tecnologia, que vem se proliferando como equipamentos e dispositivos de MP4, tablets, notebooks, celulares, iPads, Data Shows entre outros mais, que vem fazendo parte no processo de ensino e aprendizagem atualmente das escolas (DIAS, COSTA E ARRUDA FILHO, 2019, p.201).

Logo, tecnologia e educação possuem relação intrínseca que devem passar pelos debates internos e externos das escolas e por sua vez devem permear a sua administração para alcançar meios estabelecidos no planejamento estratégico.

No entanto, observa-se que o uso de tecnologias digitais e sua integração nas rotinas administrativas de diferentes instituições de educação, em especial instituições públicas, ainda se mantiveram à margem de tais evoluções, no que diz respeito aos processos internos de gerenciamento de tarefas, contribuindo com a dificuldade de otimização do tempo para tais realizações. Diferentes pesquisas indicam que a utilização de tecnologias digitais é menor no setor administrativo público comparando-o ao setor privado (MORGESON; MITHAS, 2009).

É interessante destacar que muitas instituições de ensino tendem a ser proativas à implantação de novas metodologias de ensino e com isso, também de novas tecnologias, no entanto, especificamente no setor administrativo, percebe-se o enfrentamento de desafios de vários cunhos nessa integração incluindo fatores humanos e principalmente de gestão organizacional (IRANI, 2002).

Embora o tema do uso de tecnologias digitais seja frequente em estudos ao longo dos anos considerando a evolução da tecnologia, como apontam Cornwell et al., (1993), Yang (1998), e Alfonso et al. (2015), ainda existe a necessidade de informações que orientem e expliquem sobre a integração de tais ferramentas para apoiar a comunicação e gerenciamento de documentos e tarefas em ambientes administrativos públicos.

Teorias já consolidadas, como Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), (DAVIS, 1989) e da Difusão da Inovação (ROGERS, 2003), são comumente utilizadas para entender a aceitação e ampliação do uso das tecnologias de informação e contribuem para ressaltar os fatores que colaboram para a mudança de mentalidade de não usuários de tecnologia que trabalham em ambiente públicos com demandas de cunho administrativo.

Sendo assim, na medida em que novas tecnologias vão surgindo e estão disponíveis, é importante entender o que contribui para que não usuários de

tecnologia comecem a utilizar em seu dia a dia profissional de modo que estas ações possibilitam mais tempo para solução de outros problemas, entre outros benefícios.

METODOLOGIA

Para responder às questões propostas e alcançar os objetivos sinalizados que compreendem o entendimento das peculiaridades do objeto problematizado, realizamos uma pesquisa junto à equipe técnica administrativa da Secretaria Municipal de Macapá/ Ap. Esta escolha se deu por conveniência dos critérios: 1) A Secretaria já se disponibilizou a participar da pesquisa; 2) Facilidade de acesso dos pesquisadores.

A abordagem foi qualitativa, que de acordo com Minayo (2001), trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos, e também quantitativa, que para Fonseca (2002), a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis (TRIVIÑOS, 1987).

Esta escolha se deu por acreditar que a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa irá permitir recolher e interpretar melhor as informações obtidas no âmbito da investigação do que se poderia conseguir fazendo uso de apenas uma das abordagens e por entender que essas abordagens atendem às necessidades dos objetivos da referida pesquisa.

Quanto à natureza da pesquisa, classificamos esta como pesquisa aplicada, ou seja, gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos (FONSECA, 2002), considerando que esta investigação faz referência a apenas uma secretaria municipal de educação.

No que se refere aos procedimentos, realizamos uma pesquisa de campo que se caracteriza pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com os recursos de diferentes tipos de pesquisa (FONSECA, 2002).

Os procedimentos realizados durante a pesquisa seguiram o percurso patente do quadro 1.

Quadro 1 - Síntese das fases metodológicas da pesquisa

Fase 1	Fase 2	fase 3	Fase 4
Estudos teóricos e análises das leituras observando os objetivos da pesquisa	Ação em campo: Formação online da equipe	Ação em campo: aplicações de formulário <i>on-line</i>	Análise de dados

Fonte: Elaborado pelos autores

É importante ressaltar que os estudos teóricos foram realizados com publicações disponíveis no portal de periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por este espaço disponibilizar informações confiáveis e de alta qualidade para o âmbito acadêmico ou ainda por meio dos sites dos Programas de Pós-Graduação com cursos nas áreas de administração e/ou psicologia e que possuíam alguma ligação em termos de linha de pesquisa ou grupo de pesquisa com a temática desta investigação.

No que se refere a fase 2, formação online da equipe, a programação ocorreu online seguindo a estrutura apresentada no Quadro 2.

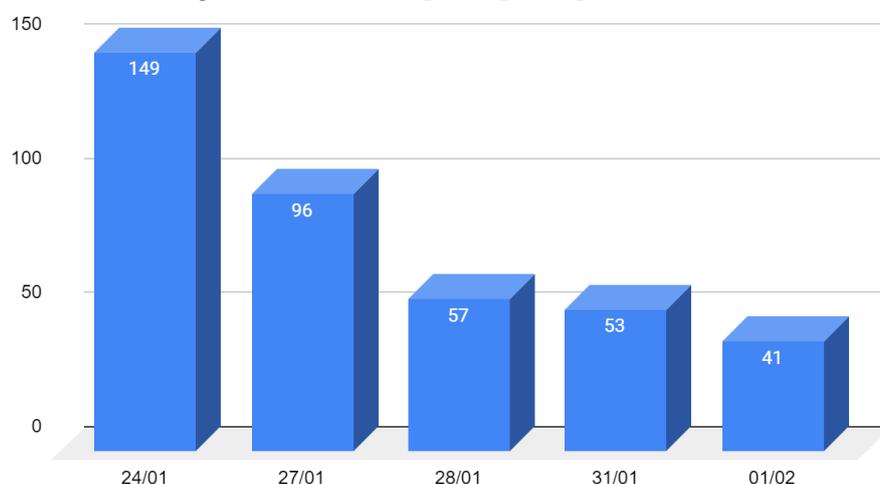
Quadro 2 - Programação de formação da equipe Técnica Administrativa

Datas de encontros síncronos		Objetivo	CH
24/01	Encontro inicial	Orientar o grupo sobre a dinâmica de formação, coletar informações quanto às demandas de trabalho e ativação da conta de e-mail institucional	1h
25/01	Recursos de gerenciamento de atividades	Conhecer e explorar ferramentas de gerenciamento de tarefas, especialmente com o e-mail institucional, entre eles: "salas" do e-mail para gestão de projetos, Google Keep e Google drive	2h
26/01	Organizando agendas colaborativas	Conhecer e explorar os recursos de agendas colaborativas para facilitar a organização de atividades e compromissos da equipe	2h
27/01	Coleta de dados de forma eficiente	Uso de formulários e funções adicionais para coletar e gerenciar melhor informações	2h
28/01	Gestão da informação com planilhas	Explorar os recursos da ferramenta Google planilhas para otimizar os processos de gestão de informação no âmbito da secretaria de educação	2h

Fonte: Elaborado pelos autores

No total, 181 técnicos administrativos realizaram a inscrição no curso de formação e 149 confirmaram participação e apenas 12 participaram da pesquisa online (Figura 1).

Figura 1 - Gráfico de participação por encontro



Fonte: Elaborado pelos autores

Para a recolha dos dados, utilizamos o questionário como recurso para o levantamento inicial de informações sobre os fatores que colaboram para a mudança de mentalidade de não usuários de tecnologia ou de pessoas que pouco utilizam a tecnologia em atividades profissionais administrativas. O intuito foi caracterizar e quantificar o perfil da equipe administrativa e a utilização ou não das tecnologias digitais.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Em atenção aos objetivos de pesquisa, apresentamos os resultados obtidos em cada etapa de execução. Inicialmente, é importante destacar que o número de participação no curso de formação foi diminuindo. Identificamos que a evasão ocorreu devido a dois fatores: 1. Disponibilidade de participação devido ao aumento de atividades profissionais junto à secretaria; 2. Não obrigatoriedade de participação.

Quadro 3 - quantitativo de participações

Turno	24/01	27/01	28/01	31/01	01/02
Manhã	149	38	28	27	15
Noite		58	29	26	26
Total	149	96	57	53	41

Fonte: Elaborado pelos autores

No que se refere ao questionário aplicado, podemos caracterizar o perfil dos participantes como 10 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Desse quantitativo, 09 possuíam ensino superior completo, 1 com mestrado, 1 com doutorado e 1 com ensino médio. Quanto ao tempo de serviço atuando na área técnica administrativa, 7 possuíam mais de 5 anos; 1 entre três e cinco anos; 2 entre 1 e 3 anos e 2 com menos de 1 ano.

Durante a pesquisa, identificamos que 100% dos participantes já utilizam alguma tecnologia digital antes da Pandemia do Covid 19, e todos atestaram que intensificaram este uso a partir do período Pandêmico. De acordo com os dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), órgão do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), a pandemia de covid-19, intensificou o uso de tecnologias digitais no Brasil, passando de 71% dos domicílios com acesso à internet em 2019 para 83% em 2021, o que corresponde a 61,8 milhões de domicílios com algum tipo de conexão à rede.

É interessante observar que mais de 90% dos participantes indicaram que aprenderam a utilizar novas tecnologias durante a pandemia, às quais contribuíram para o melhor desenvolvimento de suas atividades profissionais. De acordo com

Lacerda e Greco Júnior (2021), os estudos da educação na pandemia enfatizam preponderantemente a ausência de preparo de profissionais para o uso da tecnologia nos ambientes de educação. Com o objetivo de compreender as experiências desses profissionais durante a crise, Whallen (2020) aplicou questionários com 325 educadores do ensino básico, fundamental e médio em diversos países. O trabalho revela a falta de preparo e treinamento para a construção de um design instrucional online de qualidade, o que causou barreiras e estresse adicionais para o ensino e aprendizagem remota, o que também pode ser percebido na área técnica administrativa de muitas secretarias de educação.

Entre as ferramentas mais aprendidas para utilização durante o trabalho, temos como resultado o Google Agenda, serviço de calendário online do Google e Google Meet, ferramenta de videoconferência. Aqui vale mencionar que no contexto da pandemia da COVID-19, o uso das plataformas digitais, em especial o Google Meet, se fez muito necessária para o processo de interação. Entretanto, o uso dessa ferramenta mostrou que o sistema educacional brasileiro não estava preparado para uma transição, surpreendendo governo, secretarias, escolas e docentes, que em curto prazo tiveram que se adaptar a uma nova modalidade que causou grande impacto no processo de ensino-aprendizagem, pois a grande maioria dos docentes e alunos nunca haviam tido contato com essas ferramentas educacionais (SENHORAS, 2020; DIAS; PINTO, 2020).

Com a intenção de identificar quais fatores colaboram para a mudança de mentalidade de não usuários de tecnologia que trabalham em ambiente públicos com demandas de cunho administrativo, ou seja, passar de não usuário para usuário de tecnologia, identificamos a partir das falas dos participantes que:

Participante 1: *“Resolução da demanda em equipe com mais brevidade”;*

Participante 2: *“Praticidade de construção de materiais em equipe com ferramentas de colaboração”;*

Participante 3: *“Otimização do tempo e resposta”;*

Participante 4: *“Automação de atividades”;*

Participante 5: *“Agilidade na emissão de documentos, na comunicação imediata com as pessoas e na otimização do tempo”;*

Participante 6: *“Otimização de tempo nas reuniões com o uso do Google meet e maior segurança no armazenamento de dados através do Google drive”;*

Participante 7: *“Organização do tempo e facilidade em identificar as demandas atendidas”;*

Participante 8: *“Entrega de documentos de forma automática usando ferramentas de automação”;*

Participante 9: *“Fico informada em tempo real. E posso da esse retorno em tempo real”;*

Participante 10: *“Organizar melhor meu dia a dia considerando às tarefas do lar”;*

Participante 11: *“Economia de tempo em transporte público e logística”*;

Participante 12: *“Notificações automáticas sobre o que é urgente, o que foi realizado e o que está pendente”*.

Pelo que podemos observar, todas as falas dos participantes envolvem a gestão de tempo de alguma forma, seja em uma mensagem direta ou no que se percebe em termos de entregas e resultados finais. Sobre essa reflexão, vale observar as contribuições de Sobratt (2020), resumidas no quadro 4.

Quadro 4 - Benefícios do home office para os colaboradores

PARA OS COLABORADORES		
SOBRATT (2020)	QUALIDADE DE VIDA	Melhora a qualidade de vida, em função da redução do estresse e do tempo gasto com deslocamentos.
	MAIS TEMPO	Disponibiliza tempo para outras atividades como estudo, aperfeiçoamento e qualificação, lazer, repouso, atividade física e o convívio familiar.
	ECONOMIA	Reduz despesas com deslocamentos e com roupas.

Fonte: Elaborado pelos autores

Além disso, a autora contribui afirmando que o uso de tecnologias para o trabalho profissional também melhora as condições de mobilidade urbana, diminuindo o número de viagens, reduzindo o número de veículos e congestionamentos.

Vale refletir que a aproximação de forma orientada com o uso de tecnologias digitais por meio da formação de equipes para manuseio de tais ferramentas, trás à tona a flexibilidade e essa flexibilização pode gerar maior produtividade e redução de custos, sem deixar de lado a qualidade do trabalho profissional. Um bom exemplo disso é a automação de determinadas tarefas. Antes, uma declaração que precisava ser solicitada, elaborada manualmente, impressa e entregue ao solicitante, por meio das tecnologias agora podem ser programadas para serem geradas e enviadas automaticamente ao solicitante, com registro de data e hora e elaboração e envio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais, como já vimos, estão tendo um impacto significativo nas práticas profissionais em níveis individuais, coletivos e organizacionais. Quando falamos em introdução tecnológica em uma área, mais especificamente de um setor público, percebemos que a falta de parcerias, falta de gestão organizacional e mesmo a falta de comprometimento dos atuantes é de fato algo preocupante.

Em uma área-chave, que é o setor educacional, sentimos que formação continuada, incentivo, tecnologia e suporte de qualidade podem e devem dar uma

contribuição mais direta à prática desses profissionais, não somente durante a pandemia do COVID-19, mas a longo prazo. Sabemos que grande parte desse público são pessoas carentes de formação tecnológica e que nem todos os jovens presentes nesta são os chamados 'nativos digitais', digitalmente experientes, que o mito em torno dos jovens e da tecnologia nos faria acreditar. E sim, o novo assusta e é preciso muito comprometimento, força de vontade e tempo para uma certa dedicação que vai do aprender e praticar, ao pôr devidamente em prática. As inovações tecnológicas são em grande parte impulsionadas pela prontidão ou atitude do indivíduo em relação à mudança, que se refere ao comportamento cognitivo precursor de resistência ou apoio a um esforço de mudança (DUNHAM et al., 1989).

A análise apontada neste artigo mostrou que os participantes dessa pesquisa tiveram mudanças significativas, sejam elas na otimização de seu tempo ou no ganho em poder trabalhar de forma colaborativa com mais eficácia, o que os leva a uma melhoria na qualidade do trabalho realizado. Isso de fato nos faz acreditar que o comprometimento, bem como estar aberto a mudanças lhes trouxeram resultados satisfatórios e estes resultados os levam de fato de não usuários a usuários de tecnologia. A pesquisa nos mostra que as tecnologias digitais são relevantes e de suma importância não somente no dia a dia do trabalho profissional, mas também para vida do indivíduo que a utiliza, pois traz como ganho mais tempo, mais economia e mais qualidades de vida.

O presente artigo também nos traz algumas limitações, pois o mesmo está voltando ao estudo somente de um grupo de profissionais de um determinado setor na área pública, ou seja, uma pesquisa aplicada voltada a investigar problemas específicos de um determinado grupo. Pesquisas futuras podem ser mais abrangentes, bem como contemplar o setor privado.

REFERÊNCIAS

ALFONSO, C., SCHWARZ, A., ROLDÁN, J., SÁNCHEZ-FRANCO, M. J. **EDMS Use in Local E-Government: An Analysis of the Path from Extent of Use to Overall Performance.** *International Journal of Electronic Government Research*. 11, 2015. Disponível em: 10.4018/IJEGR.2015040102.

ALTHONAYAN, A., SHARIF, A.M. **Aligning business and technology strategy within the airline industry.** *International Journal of Business Information Systems*, Vol. 6, No. 1, pp.79-94, 2010

CORNWELL G., KESSLER R.R., ALDRICH D., ANDERSEN T.K., HAYES S.M., SULZER J., TULIS S. **Problems and issues affecting the United-States depository library program and the GPO-the librarians manifesto.** *Government Publications Review*, 20 (2), pp. 121-140, 1993.

DAVIS, F. D. **Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology**. MIS Quarterly, v.13 n.3, p.319-340, 1989. Disponível em: Doi: 10.2307/249008

DIAS, E. J. P. ; COSTA, E. M. S. ; ARRUDA FILHO, E. J. M. . **Comportamento do consumidor no setor educacional**: predição de uso de novas tecnologias. Gestão & amp; planejamento (salvador), v. 20, p. 200-217, 2019. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/5654/3794>. Acesso em 12 jan. 2022.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. **A Educação e a Covid-19**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, vol. 28, n. 108, 2020.

DUNHAM, R.B; GRUBE, J.A, GARDNER, D.G, CUMMING, L.L e PIERCE, J.L. **“O desenvolvimento de um instrumento de atitude em relação à mudança”**. Reunião anual da Academy of Management, Washington, DC, disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.9511&rep=rep1&type=pdf> (acessado em 26 de julho de 2022).

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

IRANI, Z. **Information systems evaluation: navigating through the problem domain**, Information and Management, Vol. 40 No. 1, pp. 11-2, 2002.

LACERDA, T. E. GRECO JUNIOR, R. **Educação remota em tempos de pandemia: ensinar, aprender e ressignificar a educação** [livro eletrônico]. 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021. E-Book.

MORGESON, F.V., MITHAS, S. **Does E-Government measure up to E-business? Comparing end user perceptions of US federal government and E-business web sites**. Public Administration Review, 69(4), 740-752, 2009. Disponível em: doi:10.1111/j.1540-6210.2009.02021.x.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa. São Paulo: HUCITEC, 2007.

NASCIMENTO, D.M. **Metodologia do trabalho científico**: teoria e prática. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. New York: Free Press, 2003.

SENNA, Silvia Letícia de. **As Políticas Públicas da Cidade de Canoas-RS Voltadas à Inserção de Novas Tecnologias no Contexto Escolar**: Um estudo sobre o ciclo de Políticas. 2018. 175f. Total de folhas. Dissertação de mestrado – Mestrado Profissional em Informática na Educação, Área de Educação – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Sul – Campus Porto Alegre

SENHORAS, E. M. **Ensino remoto e a pandemia de COVID-19**. Boa Vista: Editora IOLE, 2021

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WHALEN, J. **Should teachers be trained in emergency remote teaching?** Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, v. 28, n. 2, p. 189-199, 2020

YANG Z.Y., DA CONTURBIA S. **US state documents in academic libraries**, *Journal of Government Information*, pp. 263-276, 1998.