



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS V
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATU SENSU* EM GESTÃO EM
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

DERECK FERNAND GESSEL

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO:
DESAFIOS E ABORDAGENS NA ESPEP**

JOÃO PESSOA

2024

DERECK FERNAND GESSEL

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO:
DESAFIOS E ABORDAGENS NA ESPEP**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Gestão em Administração Pública da Universidade Estadual da Paraíba em parceria com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão em Administração Pública.

Área de concentração: Governo Eletrônico.

Orientador: Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo

JOÃO PESSOA

2024

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

G392t Gessel, Dereck Fernand.
Tecnologia da informação e comunicação no serviço público [manuscrito] : desafios e abordagens na ESPEP / Dereck Fernand Gessel. - 2024.
27 p.

Digitado.
Monografia (Especialização Gestão em Administração Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2024.
"Orientação : Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo, Coordenação do Curso de Arquivologia - CCBSA. "
1. Tecnologia da informação e comunicação. 2. Mudança organizacional. 3. Serviço público. I. Título
21. ed. CDD 303.483 3

DERECK FERNAND GESSEL

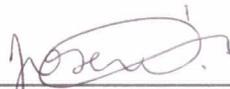
**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO:
DESAFIOS E ABORDAGENS NA ESPEP**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à ~~ao~~ Coordenação do Curso de Especialização em Gestão em Administração Pública da Universidade Estadual da Paraíba em parceria com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão em Administração Pública.

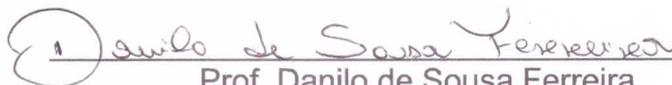
Área de concentração: Governo Eletrônico.

Aprovada em: 08/04/2024.

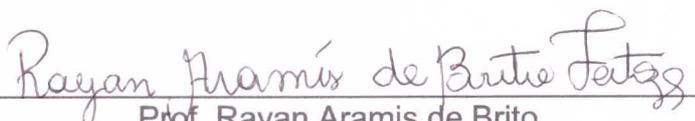
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Danilo de Sousa Ferreira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Rayan Aramis de Brito
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESPEP Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba

TIC Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
2.1 A importância e os benefícios do conhecimento em TIC	8
2.2 A cultura e mudança organizacional	10
2.3 A resistência organizacional	11
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 Procedimento	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
Participantes	15
Dificuldades enfrentadas pelos servidores	15
Nível de conhecimento da TIC dos servidores	16
Importância e benefícios do conhecimento em TIC	16
Discussão	17
Nível acadêmico em TIC	17
Importância e benefícios da TIC	18
Recomendações e implicações	18
Limitações	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	19
APÊNDICE- A	22

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO: DESAFIOS E ABORDAGENS NA ESPEP

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN THE PUBLIC SERVICE: CHALLENGES AND APPROACHES IN ESPEP

Dereck Fernand Gessel

RESUMO

Este estudo teve como propósito explorar os desafios e as vantagens das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba (ESPEP), identificando os obstáculos enfrentados pelos servidores no uso dessas tecnologias, com objetivos específicos que incluem examinar a relevância das TICs, assim como entender as barreiras enfrentadas e traçar o conhecimento das TICs dos funcionários. Por meio de abordagens quantitativas e qualitativas, utilizando questionários como principal ferramenta de coleta de dados, esta pesquisa busca fornecer insights valiosos para aprimorar a integração das TICs na ESPEP. O objetivo é facilitar a implementação de programas de capacitação mais eficazes e melhorar a qualidade dos serviços públicos oferecidos. Almejamos que os resultados obtidos não apenas beneficiem a ESPEP, mas também sirvam de referência para outras instituições públicas que enfrentam desafios semelhantes em relação à adoção e aproveitamento das TICs. Este estudo aspira a se tornar um guia para aprimorar as práticas e estratégias no uso dessas tecnologias, contribuindo para a eficiência, modernização e qualidade dos serviços prestados pelo setor público.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação. Mudança organizacional. Serviço público.

ABSTRACT

This study aimed to explore the challenges and advantages of Information and Communication Technologies (ICT) at the Public Service School of the State of Paraíba (ESPEP). Identifying obstacles faced by servers in the use of these technologies, with specific objectives that include examining the relevance of ICT, understanding the barriers faced and tracing the ICT knowledge of staff. Through quantitative and qualitative approaches, using questionnaires as the main data collection tool, this research seeks to provide valuable insights to improve the integration of ICT at ESPEP. The purpose is to facilitate the implementation of more effective training programs and improve the quality of public services offered. We hope that the results obtained not only benefit ESPEP but also serve as a reference for other public institutions facing similar challenges regarding the adoption and use of ICTs. This study aspires to become a guide to improve practices and strategies in the use of these technologies, contributing to efficiency, modernization, and quality of services provided by the public sector.

Keywords: Information and Communication Technology. Organizational change. Public service.

1 INTRODUÇÃO

As TICs desempenham um papel crucial na modernização e eficiência dos serviços oferecidos pelo setor público. No entanto, sua adoção não ocorre sem obstáculos. Este estudo procura identificar e analisar as barreiras e desafios enfrentados pelos servidores da ESPEP ao lidar com essas tecnologias, incluindo resistências à mudança e dificuldades inerentes à cultura organizacional.

Além disso, busca-se compreender a importância dessas tecnologias no contexto público. As TICs não são apenas ferramentas, representam um avanço que pode melhorar, não apenas a eficiência operacional, mas também a transparência e a qualidade dos serviços oferecidos à comunidade.

Assim, surge um desafio significativo, especialmente para os servidores públicos, que precisam aprender, adaptar seus fluxos de trabalho, inovar e implementar melhorias, ao mesmo tempo.

A implementação de tecnologias inovadoras tem o potencial de aumentar a eficiência, transparência e produtividade, oferecendo oportunidades sem precedentes para a modernização. No entanto, por trás dessa promessa de progresso, há um desafio crucial que precisa ser enfrentado: a adoção eficaz e a adaptação de tecnologias pelo setor público.

Tendo vivido no Suriname por 28 anos, observei que a implementação das TIC no setor público sempre foi um grande desafio. A vontade e a abertura para receber essas implementações sempre estiveram disponíveis. No entanto, ao aplicá-las, percebi que na maioria das vezes isso se tornava um obstáculo para outras pessoas. Observei que as pessoas voltavam aos métodos antigos ou apenas absorviam uma parte das transformações institucionais.

Morando no Brasil e trabalhando como servidor público há 2 anos, notei uma melhoria no setor público por meio da implementação das TIC. Apesar disso, ainda é evidente que muitos profissionais carecem de conhecimentos básicos sobre essa tecnologia moderna. Quando a pandemia da Covid-19 iniciou e a forma de trabalho passou a ser remotamente, ficou claro que havia dificuldades significativas em continuar online usando as tecnologias disponíveis. Criar planilhas eletrônicas e inserir equações matemáticas simples aparentemente representava um desafio para muitos.

O setor público é essencial para o desenvolvimento de um país. Ele deve passar por avanços constantes para poder melhorar junto com outros setores econômicos e sociais os serviços prestados à sociedade. A TIC está em constante evolução, e o setor público deve se adaptar. A experiência da pandemia revelou dificuldades no uso das TICs entre os trabalhadores do setor público. Por exemplo, o uso de videoconferências.

Com esses resultados, os administradores públicos terão um diagnóstico das principais dificuldades e, ao mesmo tempo, uma compreensão melhor da implementação das TICs em seu setor e poderão melhorar a produtividade dos profissionais.

O objetivo deste estudo foi analisar os desafios e os benefícios das Tecnologias da Informação e Comunicação na Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba (ESPEP). A tecnologia da informação desempenha um papel crucial na sociedade moderna e nos negócios, permitindo a automação de várias tarefas, comunicação, análise de dados e gerenciamento eficiente dos recursos de informação, sendo essencial para o setor público.

Identificar as dificuldades no uso das TIC na ESPEP pode permitir a melhoria delas em outros setores públicos.

Com base no objetivo geral, os objetivos específicos da pesquisa são:

1. Investigar a importância e os benefícios do conhecimento em TIC entre os servidores públicos da ESPEP.
2. Mapear o conhecimento das TICs dos servidores públicos da ESPEP.
3. Identificar as dificuldades enfrentadas pelos servidores da ESPEP no uso das TICs.
4. Recomendações e implicações

A importância desta investigação reside na influência significativa das TICs na modernização e eficiência dos serviços prestados pelo setor público.

Mapear o conhecimento das TICs dos funcionários da ESPEP é outro aspecto essencial desta investigação. Compreender a formação educacional, a experiência profissional e o conhecimento prévio dos colaboradores em relação às TICs é essencial para identificar lacunas de aprendizagem e oportunidades de formação. Esta informação fornecerá uma base sólida para a formulação de programas de treinamento e melhoria.

O próximo passo se concentrou na identificação das barreiras e dificuldades enfrentadas pelos colaboradores da ESPEP na utilização das TICs. Ao analisar os desafios encontrados, a investigação pretende compreender as razões por detrás de dificuldades específicas, como limitações técnicas, falta de formação adequada, resistência à mudança ou questões relacionadas com a cultura organizacional. Isto permitirá a criação de estratégias específicas para superar tais obstáculos.

Os resultados desta pesquisa têm o potencial de fornecer informações valiosas para melhorar não só o desempenho dos funcionários da ESPEP, mas também podem servir de referência para melhorias nos setores públicos em geral. Ao compreender os desafios e as necessidades específicas da formação em TIC, será possível desenvolver estratégias específicas para promover um ambiente de trabalho mais eficiente e modernizado.

A pesquisa adota uma abordagem mista, combinando abordagens quantitativas e qualitativas. Isso envolverá a recolha de dados através de questionários, permitindo uma análise abrangente das percepções, experiências e conhecimentos do pessoal em relação à utilização das TICs.

Como proposição, a partir das inferências neste estudo, apresentamos recomendações práticas e fundamentadas para melhorar a integração e o uso eficaz das TIC pelos servidores públicos. Ao final, o objetivo é oferecer diretrizes que possam influenciar positivamente a eficiência operacional, a capacitação dos colaboradores e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A importância e os benefícios do conhecimento em TIC

A tecnologia é definida como um conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos empregados na produção e comercialização de bens e serviços, de acordo com Longo (1984). Moran (1995) também explica que as tecnologias têm o poder de modificar algumas dimensões da nossa inter-relação com o mundo, da percepção da realidade, da interação com o tempo e o espaço.

Essa evolução tecnológica tem sido marcada por avanços significativos em diversas áreas, moldando diversos setores nos últimos anos. Os recursos tecnológicos conhecidos como Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que englobam a capacidade de representar, manipular e transmitir informações em uma forma segura, têm encontrado amplas aplicações em diversas atividades humanas (Coll & Monereo, 2010). De acordo com Martins (2005), várias práticas sociais estão cada vez mais direcionadas e orientadas por essas tecnologias.

Especialmente no setor público a TIC tem um papel crucial, oferecendo várias vantagens para os servidores. Concordando com Besnoy e Clarke (2010) junto com Marchand e Dickson (2004, p.21-22) apresentam essas vantagens:

Acreditam que as práticas de TI teriam o potencial de melhorar o desempenho empresarial se as prioridades de TI estiverem adequadamente alinhadas aos negócios e se colaborarem de forma eficaz no fornecimento de aplicações e infra-estrutura, o que ocorreria essencialmente de quatro maneiras: A TIC melhoraria a eficiência das operações empresariais (operações financeiras, de produção, etc.); A TIC melhoraria as comunicações, dando apoio ao funcionamento tranquilo dos processos; A TI facilitaria a tomada de decisões gerenciais através da disponibilização de informações adequadas; A TI apoiaria a inovação no desenvolvimento de novos produtos e serviços e facilitaria novas iniciativas (Davenport, Marchand e Dickson, p.21-22, 2004).

Besnoy e Clarke (2010) descrevem uma série de tecnologias digitais que vêm sendo utilizadas na prática. A maioria desenvolveu-se graças à consolidação da Web 2.0, termo referente às propriedades atuais da internet que possibilitam o compartilhamento de informações e a interação entre usuários em tempo real. Exemplos das TICs empregadas nas empresas: (a) ambientes virtuais: ambientes virtuais tridimensionais que simulam determinados aspectos do mundo real, como situações de trabalho, lazer ou educacionais (um dos exemplos mais conhecidos é o Second Life); (b) banco de dados: ferramenta utilizada para reunir e gerenciar dados, facilitando a pesquisa sobre determinado assunto; (c) Blog: página da internet regularmente atualizada, em que são publicados diversos conteúdos, como textos, imagens, músicas ou vídeos; em geral, há hiperlinks (recurso que permite a conexão com conteúdo de outras páginas ou documentos) e espaço para comentários dos leitores; (d) ferramentas de programação: ferramentas para criação de programas e aplicativos; (e) SGA (Sistemas de Gestão da Aprendizagem): plataformas de ensino e aprendizagem a distância; (f) podcast: arquivos de áudio e/ou vídeo em formato digital compartilhados na internet; (g) softwares de edição de vídeos: programas de computador que possibilitam a criação e edição de vídeos utilizando recursos audiovisuais; (h) Wiki: site colaborativo que permite que os usuários alterem informações de um documento.

Ambientes virtuais: Com tecnologias de ambientes virtuais podemos ter videoconferências a distância, permitindo os usuários realizarem reuniões online, chamadas de vídeo e webinars, ganhando mais tempo e menos custos de transporte para esses eventos, oferecendo recursos como compartilhamento de tela, legendas ao vivo e a capacidade de agendar ou participar de reuniões diretamente por meio de um navegador da web ou aplicativo móvel. Esse tipo de ambiente é frequentemente utilizado para trabalho remoto, salas de aula virtuais ou para se conectar com colegas e amigos. Exemplos dessas tecnologias são GoogleMeet, Zoom e PBMeet Google.

Banco de dados: uma ferramenta usada para coletar e administrar informações, tornando mais fácil a busca por dados sobre um tópico específico. Isso vai melhorar a eficiência Operacional. A TIC pode automatizar processos burocráticos, agilizando a prestação de serviços e reduzindo a papelada, permitindo que os servidores se concentrem em atividades mais estratégicas e no atendimento direto aos cidadãos.

Blog: uma página online atualizada regularmente, onde são publicados diversos tipos de conteúdo, como textos, imagens, músicas ou vídeos, geralmente inclui hiperlinks para outros conteúdos e espaço para comentários dos leitores.

Ferramentas de programação: recursos utilizados para criar programas e aplicativos. Isso vai criar uma melhoria nos Serviços Públicos. Ele cria soluções digitais, como portais online, aplicativos móveis e sistemas de atendimento virtual, que facilitam o acesso dos cidadãos aos serviços públicos. Isso reduz filas e tempo de espera, proporcionando uma melhor experiência para os usuários.

SGA (Sistemas de Gestão da Aprendizagem): plataformas usadas para ensino e aprendizagem a distância. A TIC oferece oportunidades de treinamento e capacitação online para os servidores públicos, permitindo o desenvolvimento contínuo de habilidades e competências necessárias para atender às demandas em constante evolução.

Segurança da Informação: Com a TIC, é possível implementar sistemas de segurança robustos para proteger dados sensíveis e informações do governo, garantindo a privacidade e a integridade das informações.

Em síntese, a adoção adequada da Tecnologia da Informação e Comunicação no setor público não apenas melhora a eficiência operacional, mas também fortalece a transparência, a prestação de serviços e capacita os servidores para lidar com os desafios modernos da administração pública.

2.2 A cultura e mudança organizacional

A cultura organizacional é o conjunto de crenças, rituais e comportamentos compartilhados dentro de uma organização, exercendo influência no ambiente de trabalho. Ela varia entre organizações, refletindo nos valores, comportamentos e atitudes dos indivíduos. Segundo Matos, Matos e Almeida (2007), é um sistema de crenças e valores compartilhados que se desenvolve dentro de uma organização e orienta o comportamento de seus membros.

Cada empresa tem sua cultura própria e para efetuar mudanças duradouras, é crucial abordar essa cultura, já que ela impacta a percepção dos colaboradores em relação às mudanças. Silva (2008) define a cultura organizacional como a base de princípios e ideais corporativos, influenciando o ambiente de trabalho e transcende os limites físicos da organização.

Existem várias definições para a cultura organizacional, mas é inegável sua importância dentro das organizações. Ela envolve valores, artefatos e pressuposições fundamentais que moldam a maneira como a organização enfrenta desafios e se adapta ao ambiente. No setor público, ela demanda métodos específicos adaptados às suas características únicas para uma mudança efetiva (Smollan, 2015; Tajeddini,

2016). Na gestão escolar, por exemplo, envolve a utilização de recursos, estabelecimento de metas e interações entre os membros da organização (Chu, 2016a; Destler, 2016; Segal, 2012). Assim como no setor privado, no setor público, a cultura está interligada a vários elementos administrativos e fatores, como a gestão do conhecimento e a estratégia.

Mudar implica mover-se de uma posição específica para uma nova. É fundamental para uma organização saber onde está e, especialmente, para onde deseja se mover. A mudança é a transição do antigo para o novo, abandonando atitudes, comportamentos e métodos de trabalho atuais para estabelecer novos comportamentos, atitudes e procedimentos que alcancem os resultados desejados nos negócios (Bortolotti, 2010). Na esfera da mudança organizacional, a literatura é vasta, pois impacta diretamente nos resultados a serem alcançados e na vida organizacional, representando um campo emergente (Wood Jr. 2004).

Mudança organizacional, segundo Wood Jr. (2004), é qualquer transformação, seja ela estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de outro componente, capaz de impactar partes ou o conjunto da organização. Herzog, conforme citado por Wood Jr. (2004), enfatiza que o gerenciamento das pessoas é a chave para enfrentar com sucesso o processo de mudança, mantendo alto nível de motivação e evitando desapontamentos. O grande desafio não está na mudança tecnológica, mas sim em alterar as pessoas e a cultura organizacional, renovando os valores para obter vantagem competitiva. Segundo Wood Jr. (2004), as mudanças podem ser classificadas de diversas maneiras, desde a natureza até a forma de implementação. Situações capazes de provocar mudanças são classificadas em três categorias, cada uma com três possibilidades, podendo ter origem na organização ou no ambiente.

A sobrevivência das organizações depende da maneira como respondem às mudanças em seu ambiente, sendo crucial possuir flexibilidade diante da nova realidade no mercado globalizado (Bregion, 2013). Chiavenato (2003) afirma que o mundo está em constante mudança e as organizações precisam se adaptar para sobreviver nesse ambiente dinâmico e competitivo. O autor também ressalta que a mudança implica ruptura e transformação, pois a incapacidade de se transformar torna a organização ineficaz e a condena à extinção (Ceribel, Merlo, 2013).

A mudança organizacional visa gerar transformações estruturais, estratégicas, culturais, tecnológicas, humanas, entre outras, capazes de impactar partes ou a organização como um todo (Wood, 1995 apud Santos, 2014). Assim, é evidente que a mudança pode ocasionar alterações significativas na mentalidade das pessoas, focando no desenvolvimento individual como meio para alcançar o desempenho organizacional.

2.3 A resistência organizacional

Borges e Marques (2011) enfatizam que a necessidade de inovações tecnológicas não é uma novidade e, na atualidade, diversos fatores devem ser considerados ao analisar a mudança organizacional, incluindo a resistência dos colaboradores. Segundo Schaefer (2016), os avanços tecnológicos exemplificam mudanças na cultura material e frequentemente se deparam com resistências. O autor ilustra isso com a Revolução Industrial na Inglaterra nos séculos XVIII e XIX, onde alguns artesãos demonstraram forte resistência. Schaefer (2016) também destaca que muitos indivíduos resistem às novas tecnologias devido à dificuldade de manuseio ou pela suspeita de que elas apenas complicam suas vidas. Além disso, observa que

os mais jovens tendem a aceitar melhor as mudanças tecnológicas, enquanto os mais velhos estão mais propensos à resistência.

Em consonância com Schaefer (2016), Clarice Peixoto e Françoise Clavairolle (2005) mencionam em sua obra que, de modo geral, as representações sociais associam inovações tecnológicas à juventude, com pessoas mais idosas demonstrando maior tendência à "resistência" aos objetos técnicos. Para os autores, essa resistência merece atenção especial. Por sua vez, Andrade (2011) argumenta que os processos de mudança, independentemente de sua natureza, tendem a despertar emoções e diversas reações nos colaboradores. Muitos deles se sentem com medo, ansiedade, resistência ou receio. O autor destaca ainda que as mudanças, sejam internas ou externas, envolvem procedimentos e tecnologias, muitas vezes desconhecidos, configurando uma abordagem diferente do habitual para desempenhar suas funções.

Por fim, Davenport (1994, apud Cameron E Green, 2009) sugere a necessidade de uma mudança cultural para que ocorram as alterações necessárias na troca de informações, enfatizando que a introdução de novos sistemas de informática por si só não é suficiente. O autor ressalta a importância de como as pessoas utilizam as informações, não apenas a tecnologia. Assim, ao comparar as ideias dos autores acima, percebe-se a complementaridade dos conceitos e características de seus estudos, mesmo considerando as diferenças temporais em que foram produzidos.

A citação de Robbins (2005) destaca que uma das descobertas mais bem documentadas nas pesquisas sobre comportamento organizacional é a resistência das organizações e seus membros à mudança. Bortolotti, Souza e Andrade (s/a) corroboram afirmando que a mudança gera resistência devido ao medo do desconhecido. As pessoas enfrentam um processo de reação quando confrontadas com a necessidade de mudança, especialmente quando esta ameaça a sensação de segurança individual.

A reação das pessoas à mudança muitas vezes envolve um sentimento de perda, acompanhado de um conflito ao aceitar algo novo. Mesmo quando a mudança promete melhorias, como promoções ou expansão, esse processo psicológico afeta a todos (Scott e Jaffe apud Bortolotti, Souza, Andrade, s/a, p.08).

É evidente que a resistência surge devido a fatores inerentes ao processo de mudança e às percepções individuais sobre suas consequências. A incerteza em relação ao futuro, a dificuldade na transição entre o estado atual e o proposto, a complexidade das novas condições e experiências negativas com mudanças anteriores contribuem para o receio em relação à mudança (Mota, 1997 apud Ceribeli, Merlo, 2013, p.06).

Em certos casos, a resistência pode ter um aspecto positivo ao gerar discussões sobre decisões a serem tomadas, resultando em escolhas mais assertivas. No entanto, quando essa resistência tende a dificultar o progresso da organização, ela é considerada negativa. Em resumo, a resistência à mudança é vista como uma fonte tanto crítica quanto criativa, sendo um processo comum, mas pode se tornar prejudicial quando impede a concretização das mudanças na organização.

Chiavenato (apud Freitas, 2010, p.17-18) destaca que a resistência à mudança pode ter origem em aspectos lógicos, psicológicos ou sociológicos:

Aspectos Lógicos: A resistência lógica advém do tempo e do esforço necessários para que uma pessoa se ajuste à mudança, incluindo a aprendizagem de novas responsabilidades e tarefas. Estes são os custos reais impostos às pessoas. Quando se acredita que a mudança trará

benefícios a longo prazo, as pessoas geralmente estão dispostas a investir no curto prazo.

Aspectos Psicológicos: A resistência psicológica é lógica em termos de atitudes e sentimentos das pessoas em relação à mudança. Elas podem sentir medo do desconhecido, desconfiança da liderança ou perceber ameaças à segurança no emprego. Mesmo que a organização não compartilhe desses sentimentos, é crucial reconhecê-los como reais.

Aspectos Sociológicos: A resistência sociológica é lógica em termos dos interesses de grupos e valores sociais envolvidos. Os valores sociais exercem grande influência e devem ser considerados cuidadosamente. Coligações políticas, divergências sindicais e valores de diferentes comunidades podem afetar o comportamento das pessoas diante das mudanças. No âmbito de pequenos grupos, por exemplo, colegas de trabalho podem ser afetados por mudanças. As pessoas questionam se a mudança está alinhada com seus valores sociais ou se mantém o espírito de equipe.

Há diversas formas pelas quais a resistência à mudança se manifesta, como evidenciado por Judson e Mendes (1996, 2001 apud Bortolotti, Souza, Andrade, s/a):

- Resistência Espontânea: Caracterizada por reclamações constantes, absenteísmo, redução da produtividade e relações prejudicadas com clientes.
- Resistência Organizada: Expressa-se por estratégias de oposição, seja individual ou coletiva, incluindo conflitos no trabalho e pedidos frequentes de reuniões.
- Resistência Racional: Envolvendo receios e preocupações justificadas.
- Resistência Irracional: Baseada principalmente em emoções.
- Resistência Ativa: Oposição explícita à mudança, questionando a forma como ela está sendo implementada.
- Resistência Passiva: Apatia, falta de motivação e redução do ritmo de trabalho, além de desvio do foco das atividades relacionadas à mudança.
- Retraimento Pessoal: Diminuição da produtividade e possível desinteresse no aprendizado, podendo levar ao desligamento da empresa.
- Indiferença: Falta de interesse no trabalho, realizando apenas o necessário, sem protestos ou contribuições.
- Resignação Passiva: Cooperação sob pressão, indicando falhas na implementação da mudança.
- Cooperação Voluntária: Apoio e crença voluntários na implementação das mudanças.

Maurer (1996, apud Bortolotti, Souza, Andrade, s/a) adiciona outras formas de resistência:

- Confusão: Dificulta a compreensão e execução da mudança.
- Crítica imediata: Rejeição à mudança antes mesmo de ser detalhada.
- Negação: Recusa em aceitar as mudanças propostas.
- Obediência Maliciosa: Concordância falsa com a mudança.
- Acordo Fácil: Concordância superficial que não se traduz em ações concretas.
- Deflexão: Mudança de foco e desvio de atenção.
- Silêncio: Dificulta a identificação e abordagem da resistência.

É crucial compreender as diversas formas de resistência à mudança para implementar estratégias eficazes que possam superá-las e transformá-las em oportunidades de crescimento organizacional.

Em a última etapa subsequente, conhecida como "mapeamento e definição do perfil de competências", as organizações mapeiam as competências necessárias para

o pleno desenvolvimento e o sucesso dos resultados, alinhadas à estratégia organizacional previamente delineada (Leme, 2005). Esta fase se relaciona intimamente com a "identificação das competências dos colaboradores", onde são levantadas as habilidades que os colaboradores já possuem, além das áreas que necessitam de aprimoramento (Leme, 2005).

3 METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. Sendo da natureza de pesquisa aplicada. O objetivo da pesquisa é exploratório com os procedimentos de pesquisa com participantes. Isto envolverá a recolha de dados através de questionários, permitindo uma análise abrangente das percepções, experiências e conhecimentos do pessoal em relação à utilização das TICs.

A pesquisa também se concentra na compreensão das dificuldades enfrentadas pelos servidores públicos ao lidar com Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O estudo busca não apenas quantificar, mas também explorar as percepções e experiências pessoais que moldam esse cenário. Por meio de narrativas pessoais, observações subjetivas e análises descritivas, a pesquisa busca capturar a complexidade desses desafios de maneira mais profunda e contextualizada.

Outro ponto central é a investigação das resistências à mudança tecnológica entre os servidores públicos. Aqui, não se trata apenas de identificar a resistência, mas também de compreender as atitudes, emoções e comportamentos associados. Utilizando métodos qualitativos, como questionários, busca-se uma compreensão mais ampla e contextualizada das razões subjacentes a essas resistências.

Além disso, a pesquisa contextualiza e situa os desafios enfrentados pelos servidores públicos ao lidar com as TICs. Vai além dos números e dados para explorar as razões por trás desses desafios, fornecendo explicações detalhadas e contextualizadas sobre a necessidade de adaptação a novos conhecimentos e procedimentos. O objetivo é oferecer uma compreensão mais holística e aprofundada do cenário enfrentado pelos profissionais nesse contexto.

3.1 Procedimento

Os dados foram coletados dos servidores públicos da ESPEP entre o mês de setembro e outubro, a partir de um questionário (Apêndice A). Os participantes foram convidados a participar do estudo pelo autor, e lhes foi garantido o anonimato. O pesquisador explicou brevemente o estudo para os participantes e pediu-lhes consentimento para aplicar a pesquisa. Após a explicação, os participantes forneceram informações demográficas e responderam a perguntas relacionadas ao conhecimento em TIC. Itens de questionário foram desenvolvidos para este estudo. Os itens abrangiam três tópicos principais relacionados às dificuldades relativas à Tecnologia da Informação e Comunicação, barreiras e importância. Cinco itens mediam as dificuldades enfrentadas pelos servidores da ESPEP no uso das TICs. Três itens mediam o nível acadêmico de conhecimento e fontes de obtenção de **conhecimento em TIC. Além disso, três itens mediam a importância do conhecimento** dessas tecnologias para os servidores da ESPEP.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participantes

Os participantes são servidores públicos da Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba (ESPEP). A ESPEP tem 50 servidores, mas apenas 25 se uniram ao estudo. A faixa etária dos participantes varia da seguinte forma: três deles (12%) entre 18 e 25 anos; seis (24%) entre 26 e 35 anos; oito (32%) entre 36 e 45 anos; um (4%) entre 46 e 55 anos; sete (28%) com mais de 56 anos. A maioria dos participantes, 13 (52%), são trabalhadores em regime de prestação de serviços, nove (36%) são comissionados e três (12%) são efetivos. Além disso, dez (40%) participantes têm pós-graduação, oito (32%) completaram o ensino médio, quatro (16%) têm graduação completa e três (12%) têm graduação incompleta.

Em relação ao conhecimento em TICs, 20 (80%) dos servidores participantes informaram possuir conhecimento básico nessas tecnologias, manifestando, inclusive, o desejo de aprender mais sobre o uso delas no setor público e em suas profissões. Por outro lado, 5 (20%) dos participantes possuem conhecimento avançado em TICs.

Dificuldades enfrentadas pelos servidores

As principais dificuldades enfrentadas pelos servidores em relação ao uso das TICs podem ser resumidas nas causas que levaram a um atraso no uso da tecnologia, no efeito dessas causas na vida pessoal e profissional dos indivíduos e na falta de tempo para autodesenvolvimento, mesmo em caso de disposição.

A causa mais relatada para a regressão percebida no uso das TICs pelos participantes foi a falta de tempo para aprender novas tecnologias, relatada por 12 (48%) deles. Onze (44%) relataram a falta de conhecimento no uso de dispositivos ou aplicativos específicos como uma causa para sua regressão percebida no uso das tecnologias em questão. Causas menos relatadas pelos participantes foram o medo de cometer erros ou danificar equipamentos tecnológicos, relatado por 7 (28%) dos respondentes, seguido pela baixa autoconfiança em habilidades das TICs, relatada por 3 (12%) dos participantes. Por último, a dificuldade em acompanhar as constantes mudanças e atualizações tecnológicas foi relatada por dois (8%) deles.

Essas mesmas causas de regressão no uso de TICs foram relatadas também como barreiras para melhorar o conhecimento em tais tecnologias. Dezoito participantes (72%) expressaram a falta de tempo para melhorar seu conhecimento em Tecnologia da Informação e Comunicação. Seis (24%) expressaram dificuldade em encontrar materiais adequados online, enquanto 5 (20%) relataram dificuldade em acompanhar o ritmo acelerado da tecnologia. Outras causas relatadas pelos participantes são a falta de acesso a equipamentos e tecnologias necessárias, dificuldade de acesso à internet e falta de capacitação em TIC.

Além disso, o atraso no uso dessas tecnologias e as barreiras para melhorar o conhecimento nesse assunto levaram a limitações no desempenho do trabalho. Alguns dos questionados, 10 (40%), relataram redução na competitividade no mercado de trabalho devido ao atraso no uso das TICs. Sete participantes (28%) relataram dificuldade em realizar tarefas diárias. Por outro lado, 4 (16%) deles não acreditam que o atraso no uso das tecnologias tenha impacto em sua vida profissional. Ademais, três respondentes (12%) relataram limitações no acesso a informações e

tecnologia, e um (4%) relatou isolamento social e dificuldade em interagir com outras pessoas devido ao atraso no uso das TICs.

Alguns participantes tomaram ações individuais para melhorar seu conhecimento nessa área. Onze (44%) relataram que participaram de cursos para aprimorar seu conhecimento em na temática. Seis (24%) buscaram informações em tutoriais online e 2 (8%) com familiares e amigos. Enquanto 5 (20%) dos participantes não tomaram medidas para melhorar seu conhecimento em TICs, e 1 (4%) deles não acredita que seja necessário melhorar seu conhecimento tecnológico.

Esses números refletem a percepção dos participantes acerca dos métodos mais eficazes para melhorar seu conhecimento em Tecnologias da Informação e Comunicação. Vinte e um deles (84%) expressaram que a realização de cursos específicos presenciais ou online na área de interesse é o método mais eficaz para melhorar o conhecimento tecnológico. Seguido pela prática com projetos pessoais, desafios tecnológicos e busca por mentoria ou orientação de profissionais experientes na área, mencionados por 8 (32%) dos participantes cada. Aprender por meio de tutoriais online, livros e workshops também foi relatado em menor grau, por 6 (24%), 5 (20%) e 5 (20%) dos participantes, respectivamente. Apenas uma pessoa (4%) relatou participar de grupos de estudo ou comunidades online de tecnologia como método eficaz para melhorar o uso das tecnologias.

Nível de conhecimento da TIC dos servidores

O nível acadêmico em TICs dos servidores públicos da ESPEP estava relacionado ao tipo de fontes educacionais atuais para melhorar seu conhecimento nesse tipo de tecnologia. Além disso, relacionou-se ao progresso percebido em conhecimento em TICs em relação ao seu nível acadêmico.

Os participantes usam principalmente plataformas online (48%) e tutoriais em vídeo online (48%) para aprender sobre essas tecnologias. Outras fontes usadas são grupos de mídia social, blogs e artigos tecnológicos, sendo cada uma delas relatadas por 20% dos participantes. Quatro relataram o uso de livros ou materiais digitais e seis participantes não usam recursos online. Alternativamente, 19 (76%) dos participantes estão considerando se matricular em instituições educacionais para estudar TIC, no entanto alguns desses (40% dos participantes) ainda estão avaliando suas opções, enquanto outros (36%) se matricularão em breve. Dois (8%) dos participantes preferem não se matricular em instituições educacionais. Já dois (8%) não têm recursos financeiros para cursos formais e dois (8%) não estão interessados em cursos formais.

Os participantes avaliaram principalmente seu nível educacional como sendo capazes de criar projetos pessoais e aplicar o conhecimento adquirido, o que foi relatado por 52% deles. Sete participantes (28%) relataram sua capacidade de fazer testes e avaliações formais; cinco (20%) informaram que podem participar de competições tecnológicas e quatro manifestaram sua capacidade de comparar suas habilidades com profissionais da área. Por outro lado, seis apresentaram falta de preocupação com seu nível de progresso no aprendizado das TICs.

Importância e benefícios do conhecimento em TIC

A maioria dos participantes (60%) considerou o conhecimento em TICs como parte essencial e integral de sua vida pessoal e profissional. Sete (28%) consideraram o conhecimento nessa temática importante, pois abre portas para oportunidades e

inovações. Um (4%) participante considerou o conhecimento em TIC relevante apenas em áreas específicas. Ademais, 2 (8%) dos participantes consideraram o conhecimento em questão útil, pois pode melhorar a qualidade de vida e facilitar processos.

Além disso, 20 (80%) dos participantes relataram que investir mais em tecnologia na educação, desde as primeiras etapas da escola, é um suporte necessário para incentivar mais pessoas a adquirir conhecimento em TICs. Em um contexto semelhante, 13 (52%) dos participantes relataram programas de treinamento em TIC para adultos, e 10 (40%) apresentaram campanhas de conscientização sobre a importância da TICs na sociedade como um suporte necessário. Seis (24%) declararam como importante os incentivos financeiros em cursos de tecnologia, e cinco (20%) ponderaram o aumento no acesso a recursos e equipamentos tecnológicos como um suporte necessário para incentivar mais pessoas a adquirir conhecimento em TICs.

Discussão

Os dados foram coletados em uma instituição do setor público, a ESPEP. Embora os resultados reflitam a experiência direta da referida instituição, podem ser aplicados a outras do setor público.

Os mesmos elementos relatados pelos participantes como causas do atraso no uso das TICs foram relatados como barreiras no uso dessas. Principalmente, a falta de tempo para aprender, relatada como a principal dificuldade e barreira. Outras causas e barreiras são expressas com menor frequência, como a falta de conhecimento, materiais de aprendizado online e autoconfiança. Assim como, o medo de cometer erros e opções limitadas de aprendizado no presente.

Além disso, a maioria dos participantes, com exceção de um, demonstrou interesse em melhorar seu conhecimento em TICs. Da mesma forma, a maioria demonstrou ação individual para melhorar seu conhecimento em Tecnologia da Informação e Comunicação. Portanto, os servidores da ESPEP estão cientes das dificuldades e barreiras que enfrentam, o que se reflete em tentativas de melhorar individualmente seu conhecimento em TIC, principalmente por meio de fontes online.

Nível acadêmico em TIC

Fontes online, como tutoriais online, livros e grupos de estudo, são as principais fontes para aprender novos conhecimentos em TICs. Muitos participantes estão considerando matricular-se em instituições educacionais para melhorar seu conhecimento. No entanto, existem barreiras, como recursos financeiros e falta de interesse. Dos 25 participantes, 2 consideram ter conhecimento avançado na temática e os outros 23 se consideram intermediários. Isso mostra sua confiança positiva nessa área e sua capacidade de criar projetos simples por conta própria. No entanto, se eles nunca usaram uma ferramenta antes, pode ser um pouco problemático no início entender a função dessa ferramenta. Por outro lado, a capacidade de aprender a usá-la não será desafiadora para eles. Isso permitirá um crescimento exponencial, o que é uma ótima qualidade para o servidor público.

Importância e benefícios da TIC

O conhecimento em TIC foi percebido como importante na vida pessoal e profissional dos participantes. Os servidores da ESPEP expressaram sua crença na importância do conhecimento em TIC, uma vez que é essencial e abre portas para mais opções de emprego. De acordo com os participantes, o ensino dessas tecnologias, seja nas escolas ou em programas de treinamento para adultos, é uma fonte para melhorar o conhecimento na temática. Isso resultará em uma melhora das suas habilidades de comunicação com os outros, desempenho de tarefas em curtos períodos de tempo sem erros. Eles também se beneficiarão automatizando tarefas repetitivas e podendo se concentrar em outras. O gerenciamento do tempo será mais fácil em sua vida diária, no trabalho ou em casa.

Recomendações e implicações

Com base nos resultados da pesquisa, recomendamos o seguinte:

1) Implementar programas de treinamento estratégicos durante o horário de trabalho (pelo menos 30 a 60 minutos por dia) para que os servidores possam aprender e se adaptar a esses avanços tecnológicos. Colocar esses programas fora do horário de trabalho pode criar complicações;

2) A ESPEP já está fornecendo aos servidores cursos para que possam se capacitar e se manter atualizados com os avanços tecnológicos. Talvez a ESPEP também possa fornecer uma sala virtual onde aqueles que já fizeram um curso específico possam entrar e encontrar pequenas missões de treinamento para manter suas mentes afiadas. A importância disso é a repetição. Aprender algo novo e não ser capaz de repetir o que foi ensinado pode fazer com que esqueçam todas aquelas lições. Essa sala virtual fornecerá missões constantemente atualizadas. Com isso, eles podem acompanhar suas habilidades;

3) Criar recompensas após a conclusão das tarefas. Com uma recompensa em mente, os servidores terão vontade de participar por conta própria. Isso ajudará ainda mais em seu crescimento, interesse e levará a uma melhor motivação;

4) Implementar as habilidades adquiridas em seu trabalho. Inovar sua área e criar ideias de como melhorar o fluxo de trabalho. Com essas ideias, criar muitos testes e ver se eles executarão perfeitamente. Se for o caso, tentar manter essa forma de trabalho até que uma ideia melhor apareça;

5) Criar eventos sobre a consciência e importância da mudança tecnológica. A ESPEP, juntamente com outros órgãos, pode promover a importância dessa mudança tecnológica e permitir que eles tenham oportunidades de participar. Lembrando que isso não trará benefícios apenas para o trabalho, como também para casa.

As recomendações da pesquisa podem ser implementadas em todos os setores públicos no estado da Paraíba. A ESPEP já está se comunicando com muitos órgãos durante os orçamentos democráticos e outros eventos para atrair mais servidores públicos para participar. O ideal seria manter contato com um líder das TICs, escolhido de cada órgão, e permitir que ele motive seus setores a participarem e se capacitarem, o que aumentaria a probabilidade de os servidores se adaptarem melhor à era tecnológica.

Limitações

Esta pesquisa tem algumas limitações. A amostra foi limitada a uma projeção modesta do setor público. No entanto, existem semelhanças no setor público que permitem algum nível de generalização. Estudos futuros devem se concentrar em várias instituições públicas, em vez de apenas uma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa analisou as dificuldades no uso e acesso à TIC e no seu conhecimento no setor público. Esses dados foram coletados na instituição ESPEP. Os resultados mostraram que a falta de tempo é a maior dificuldade no uso das TICs e na melhoria do conhecimento delas. Os participantes melhoram individualmente seu conhecimento nessa temática por meio de fontes online. No entanto, a maioria está disposta a se matricular em instituições educacionais a fim de melhorar seu conhecimento e se aprofundar nessas tecnologias.

Recomendamos que isso possa ser online, presencial ou talvez de uma forma híbrida. A partir daí, eles podem participar de pequenas missões na sala virtual após a conclusão dos cursos e receber recompensas. Com essas missões constantes disponíveis, o participante será capaz de manter sua mente afiada com os avanços tecnológicos adequados para o local de trabalho. Alguém de outro setor pode assumir a responsabilidade de incentivar seus colegas a participarem desses cursos. Com essa pessoa disponível, a ESPEP também poderá acompanhar melhor a quantidade de servidores capacitados e seu nível de conhecimento em TIC.

Como pudemos observar, verificamos em uma das diversas instituições do estado da Paraíba, a importância de um levantamento sobre os conhecimentos a respeito das TICs. Desta forma, apontamos a necessidade de ampliar este exercício para outras instituições a fim de medirmos os conhecimentos e prepararmos políticas públicas, capacitações e melhoramento para os servidores públicos. Com isso, teremos também melhorias para o cidadão.

REFERÊNCIAS

Amorim, R., Figueiredo, F. C., & Silva, G. C. (2012). **Sistemas de Informações Gerenciais na Administração Pública: um Estudo de Caso na Administração Central do Estado da Bahia**. Revista de Gestão e Secretariado, 3(2), 1-22.

Andrade, D. et. al. **Resistência à mudança organizacional**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2011.

Besnoy, K. D., & Clarke, L. W. (2010). **High-tech teaching success! A step-by-step guide to using innovative technology in your classroom**. Waco, TX: Prufrock.

Borges, R; Marques, A; Almada, L. **Gestão da mudança: uma alternativa para a avaliação do impacto da mudança organizacional**. Revista de Administração FACES Journal, 10. 2011.

Bortolotti, S. L. V. **Resistência à mudança organizacional: medida de avaliação por meio da teoria da resposta ao item**. Tese de doutorado – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2010.

Bortolotti, S.; Souza, R.; Andrade, D. **Resistência uma ferramenta útil na Mudança Organizacional**.

Bregion, V. **Cultura Organizacional**: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior. 2013. 79 f. Monografia – Faculdade Cenecista de Capivari- FACECAP Curso de Graduação em Administração, 2013.

Cameron, E.; Green, M. **Gerenciamento de mudanças: guia completo, com modelos, ferramentas e Técnicas para entender e implementar as mudanças nas organizações**. São Paulo: Clio Editora, 2009

Ceribeli, H. e Merlo, E. **Mudança Organizacional**: um estudo multicasos; Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Departamento de Administração- Universidade de São Paulo (USP)-Ribeirão Preto-SP, Brasil, 2013.

Chiavenato, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações; 7. ed.rev. e atual.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2003-6ª reimpressão

Chu, K. **Beginning a journey of knowledge management in a secondary school**. Journal of Knowledge Management, v. 20, n. 2, p. 364–385, 2016a.

Clavairolle, F.; Peixoto, C. **Envelhecimento, Políticas Sociais e Novas Tecnologias**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

Coll, C., & Monereo, C. **Educação e aprendizagem no século XXI**: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In C. Coll, & C. Monereo (Eds.), Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação (pp. 15-46, N. Freitas, trad.). Porto Alegre, RS: Artmed, 2010

Davenport, T. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

Destler, K. **Creating a Performance Culture: Incentives, Climate, and Organizational Change**. The American Review of Public Administration, v. 46, n. 2, p. 201–225, 2016.

Freitas, F. **Cultura organizacional e sua relação com a resistência à mudança: a percepção dos funcionários da TLI**- Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças. Vitória ,2010.

Leme, R. (2005). **Aplicação prática de gestão de pessoas por competências**: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento. Rio de Janeiro: Qualitymark.

Longo, W. **Tecnologia e soberania nacional**. São Paulo: Ed. Nobel, 1984.

Marchand, D.; Davenport, T.; Dickson, T. **Dominando a gestão da informação**. Tradução: Carlo Gabriel Porto Bellini e Carlos Alberto Silveira Netto Soares. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Martins, R. (2005). **Competências em tecnologia da informação no ambiente escolar**. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(2), 323-326. doi:10.1590/S1413-85572005000200016

Matos, J.; Matos, R.; Almeida, J. **Análise do ambiente corporativo: do caos organizado ao planejamento estratégico das organizações**; Rio de Janeiro: E-papers, 2007

Moran, J. **Novas tecnologias e reencantamento do mundo**. *Revista Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, 1995.

Nascimento, S.; Freire, G.; Dias, G. **A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO PÚBLICA**. *Gestão & Aprendizagem*, [S. l.], v. 1, n. 1, 2013. DOI: 10.23179/2317-9082. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/mpgoa/article/view/15347>. Acesso em: 02 fev. 2024.

Robbins, S. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Santos, M. **Gestão da Mudança Organizacional: uma revisão teórica**, 2014. 106 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Schaefer, Richard T. **Fundamentos da Sociologia**. 6ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Segal, L. **Instilling Stewardship to Address the Integrity/Efficiency Dilemma**. *ADMINISTRATION & SOCIETY*, v. 44, n. 7, p. 825–852, 2012.

Silva, W. **Benefícios e Serviços**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2008.

Smollan, R. **Causes of stress before, during and after organizational change: a qualitative study**. *JOURNAL OF ORGANIZATIONAL CHANGE MANAGEMENT*, v. 28, n. 2, p. 301–314, 2015. TAJEDDINI, K. Analyzing the influence of learning orientation and innovativeness on performance of public organizations the case of Iran. *JOURNAL OF MANAGEMENT DEVELOPMENT*, v. 35, n. 2, p. 134–153, 2016.

Tachizawa, T.; Rezende, W.; Caulliraux, H. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. Atlas, 2004.

Wood Jr. **Mudança Organizacional**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

APÊNDICE- A

Questionário aplicado com os servidores da ESPEP

Questionário: Percepções sobre o uso da tecnologia

Instruções: Por favor, marque a opção que melhor descreve a sua percepção em relação ao atraso no uso da tecnologia.

1. Qual a sua faixa etária?

- 18 a 25 anos
- 26 a 35 anos
- 36 a 45 anos
- 46 a 55 anos
- 56 anos ou mais

2. Tipo de contrato de trabalho?

- Funcionário efetivo
- Comissionado
- Prestação de serviço

3. Escolaridade?

- Ensino médio completo
- Superior incompleto
- Superior completo
- Pós-graduação

4. Qual o seu nível atual de conhecimento em tecnologia?

- Iniciante - Pouca ou nenhuma experiência em tecnologia
- Intermediário - Algum conhecimento básico, mas desejo aprender mais
- Avançado - Posuo conhecimentos sólidos em tecnologia
- Especialista - Tenho conhecimentos avançados e experiência profissional na área

5. Se você acredita estar atrasado (a) no uso da tecnologia, qual (is) das seguintes razões você considera ser a causa? (MARCAR VÁRIAS OPÇÕES)

- Falta de acesso a dispositivos tecnológicos (por exemplo, computador, smartphone, tablets)
- Falta de acesso à internet
- Falta de conhecimento técnico sobre como usar determinados dispositivos ou aplicativos
- Receio de cometer erros ou danificar equipamentos tecnológicos
- Preferência por métodos tradicionais e resistência à adoção de novas tecnologias
- Falta de tempo para aprender a usar novas tecnologias
- Dificuldade em acompanhar as constantes mudanças e atualizações tecnológicas
- Baixa autoconfiança em relação às habilidades tecnológicas
- Outro motivo (por favor, especifique): _____

6. Você já buscou alguma forma de apoio para melhorar suas habilidades tecnológicas?

- Sim, participei de cursos presenciais ou online
- Sim, busquei informações em tutoriais e guias na internet
- Sim, pedi ajuda a familiares, amigos ou colegas
- Não, mas pretendo buscar apoio no futuro
- Não, não vejo necessidade de buscar apoio
- Não, não tenho interesse em melhorar minhas habilidades tecnológicas

7. Como você acredita que o atraso no uso da tecnologia pode impactar sua vida pessoal e profissional?

- Dificuldades em realizar tarefas cotidianas
- Menor competitividade no mercado de trabalho
- Limitações no acesso a informações e serviços
- Isolamento social e dificuldade em interagir com outras pessoas
- Não acredito que isso tenha impacto significativo na minha vida
- Outro impacto (por favor, especifique): _____

Questionário: Melhorando o Conhecimento em Tecnologia – PARTE II

Instruções: Por favor, selecione a opção que melhor descreve suas preferências e abordagens para melhorar o conhecimento na área de tecnologia.

8. Qual (is) das seguintes opções você considera mais eficaz para melhorar o conhecimento em tecnologia? (MARCAR VÁRIAS OPÇÕES)

- Realizar cursos presenciais ou online específicos na área de interesse
- Participar de workshops e eventos relacionados à tecnologia
- Aprender por meio de tutoriais e conteúdos disponíveis na internet
- Praticar com projetos pessoais e desafios tecnológicos
- Ler livros e artigos técnicos sobre temas de interesse
- Participar de grupos de estudo ou comunidades online sobre tecnologia
- Buscar mentoria ou orientação de profissionais experientes na área
- Contribuir em projetos de código aberto ou colaborativos
- Outra opção (por favor, especifique): _____

9. Quais são as principais barreiras ou desafios que você enfrenta para melhorar seus conhecimentos em tecnologia? (Marque todas as opções aplicáveis)

- Falta de tempo para estudar e praticar
- Dificuldade em encontrar recursos de aprendizado adequados
- Falta de acesso a equipamentos e tecnologias necessárias
- Falta de apoio ou incentivo de familiares, amigos ou colegas
- Dificuldade em acompanhar o ritmo acelerado das mudanças tecnológicas
- Receio de cometer erros ou falhar ao aprender novos conceitos
- Falta de confiança em minhas habilidades tecnológicas
- Outro desafio (por favor, especifique): _____

10. Você já considerou a possibilidade de buscar cursos em instituições de ensino para melhorar seus conhecimentos em tecnologia?

- Sim, já estou matriculado(a) em um curso na área
- Sim, estou planejando me matricular em um curso em breve
- Sim, mas ainda estou avaliando minhas opções
- Não, não tenho interesse em cursos formais
- Não, não tenho recursos financeiros para cursos formais
- Não, prefiro aprender de outras maneiras

11. Como você acredita que o conhecimento em tecnologia pode beneficiar sua vida pessoal e profissional? (MARCAR VÁRIAS OPÇÕES)

- Melhorar as oportunidades de emprego e carreira
- Aumentar a eficiência e produtividade nas atividades diárias
- Facilitar a comunicação com outras pessoas
- Acesso a novas e inovadoras soluções para problemas cotidianos
- Participar de projetos e iniciativas tecnológicas significativas
- Não acredito que o conhecimento em tecnologia seja relevante para mim
- Outro benefício (por favor, especifique): _____

12. Quais recursos online você utiliza atualmente para aprender sobre tecnologia? (Marque todas as opções aplicáveis)

- Plataformas de cursos online (por exemplo, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams)
- Tutoriais em vídeo no YouTube ou outras plataformas
- Blogs e artigos técnicos de profissionais da área
- Livros digitais ou materiais disponíveis em bibliotecas virtuais
- Redes sociais com grupos de interesse em tecnologia
- Não utilizo recursos online para aprender sobre tecnologia
- Outro recurso (por favor, especifique): _____

13. Em sua opinião, qual é a importância do conhecimento em tecnologia na sociedade atual?

- Essencial - A tecnologia é parte integrante de nossa vida cotidiana e profissional
- Importante - O conhecimento em tecnologia abre portas para oportunidades e inovação
- Útil - Pode melhorar a qualidade de vida e facilitar processos
- Relevante apenas para algumas áreas específicas
- Não vejo importância no conhecimento em tecnologia

14. Que tipo de suporte ou incentivo você acredita ser necessário para encorajar mais pessoas a adquirirem conhecimentos em tecnologia? (MARCAR VÁRIAS OPÇÕES)

- Mais investimentos em educação tecnológica, desde as fases iniciais da escola
- Criação de programas de capacitação tecnológica para adultos
- Incentivos financeiros para participação em cursos e eventos de tecnologia

- Campanhas de conscientização sobre a importância da tecnologia na sociedade
- Maior acesso a recursos e equipamentos tecnológicos
- Não acredito que seja necessário incentivar mais pessoas a adquirirem conhecimentos em tecnologia
- Outro tipo de suporte (por favor, especifique): _____

15. Como você mede o seu progresso no aprendizado em tecnologia? (MARCAR VÁRIAS OPÇÕES)

- Criando projetos pessoais e aplicando os conhecimentos adquiridos
- Participando de desafios e competições tecnológicas
- Realizando testes ou avaliações formais em cursos ou treinamentos
- Comparando minhas habilidades com profissionais da área
- Recebendo feedback de colegas ou mentores
- Não me preocupo em medir meu progresso no aprendizado em tecnologia
- Outra forma de medir o progresso (por favor, especifique):

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer a todos aqueles que colocaram a mão nas minhas costas e me empurraram para frente.