

Elementos determinantes da efetividade do sistema eletrônico de informações no setor público

Determinant elements of the effectiveness of the electronic information system in the public sector

Diego de Oliveira da Cunha Doutor em Administração. Universidade do Grande Rio
<http://orcid.org/0000-0002-0738-046X> (Unigranrio-Afya) – Brasil. diego.cunha@unir.br

Josir Simeone Gomes Doutor em Administração. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Brasil. josirsgomes@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2721-1786>

Sylvio Augusto De Mattos Cruz Doutor em Ciência Política. Universidade Candido Mendes (UCAM) – Brasil. sylvio.cruz@ifrj.edu.br
<https://orcid.org/0000-0002-8902-3430>

RESUMO

No setor público, o emprego de tecnologias digitais tem proporcionado melhorias significativas na eficiência dos processos, reduzindo a burocracia e aprimorando a qualidade dos serviços prestados à população. Entender os fatores que influenciam a adoção dessas tecnologias é essencial para o desenvolvimento de uma cultura organizacional mais inovadora e ágil. Nesse contexto, o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) destaca-se como uma ferramenta eficaz para avaliar a aceitação de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por usuários finais. Esse modelo enfatiza aspectos comportamentais e psicológicos fundamentais que determinam como as tecnologias são recebidas e implementadas. Esta pesquisa teve como objetivo principal analisar fatores que influenciam diretamente a adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na administração pública. Foi adotada uma abordagem quantitativa, utilizando-se um questionário eletrônico para coletar as percepções de 1248 profissionais do setor público. A análise utilizou a Modelagem de Equações Estruturais (SEM) e concentrou-se nos construtos do TAM: Intenção de Uso, Atitude em Relação ao Uso, Utilidade Percebida, Facilidade de Uso Percebida, Suporte Técnico e Capacitação/Treinamento. Todas as seis hipóteses formuladas foram confirmadas, demonstrando que esses elementos são cruciais para promover atitudes positivas em relação à tecnologia. Destacaram-se especialmente o suporte técnico eficaz e a capacitação contínua como fundamentais para ampliar a familiaridade, confiança e, conseqüentemente, maximizar a adoção efetiva e sustentável das tecnologias na administração pública. No setor público, recomenda-se, portanto, políticas estratégicas com foco em treinamento e suporte técnico contínuo.

Palavras-chave: sistema eletrônico de informações; modelo de aceitação de tecnologia; modelagem de equações estruturais; administração pública.

ABSTRACT

In the public sector, the use of digital technologies has led to significant improvements in process efficiency, reducing bureaucracy and enhancing the quality of services provided to the population. Understanding the factors that influence the adoption of these technologies is essential for the development of a more innovative and agile organizational culture. In this context, the Technology Acceptance Model (TAM) stands out as an effective tool for evaluating the acceptance of new Information and Communication Technologies (ICTs) by end users. This model emphasizes key behavioral and psychological aspects that determine how technologies are received and implemented. The main objective of this research was to analyze the factors that directly influence the adoption of the Electronic Information System (SEI) in public administration. A quantitative approach was adopted, using an electronic questionnaire to collect the perceptions of 1,248 public sector professionals. The analysis applied Structural Equation Modeling (SEM) and focused on the TAM constructs: Intention to Use, Attitude Toward Use, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Technical Support, and Training/Education. All six hypotheses formulated were confirmed, demonstrating that these elements are crucial for fostering positive attitudes toward technology. In particular, effective technical support and continuous training were highlighted as essential for increasing familiarity, building trust, and ultimately maximizing the effective and sustainable adoption of technologies in public administration. Therefore, in the public sector, strategic policies focusing on continuous training and technical support are recommended.

Keywords: electronic information system, technology acceptance model, structural equation modeling, public administration.

Recebido em 19/05/2025. Aprovado em 03/12/2025. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da ABNT.

<https://doi.org/10.22279/navus.v16.1903>

1 INTRODUÇÃO

O advento dos computadores e os avanços na tecnologia da informação (TI) tiveram impacto significativo nos processos organizacionais, substituindo procedimentos manuais por outros mais eficientes e colaborativos, além de aumentar a velocidade e a flexibilidade das atividades administrativas e organizacionais (Silva; Procópio; Mello, 2019). Nas organizações governamentais, a TI também exerceu grande influência em seu desenvolvimento nas últimas décadas (JUKIĆ *et al.*, 2019). Segundo esses autores, a tecnologia tem sido utilizada pelos governos para tornar os processos públicos mais transparentes e eficazes, tornando-se elemento estratégico e provocador de mudanças organizacionais. Silva *et al.* (2022) complementam que essa oferta de serviços digitais tornou-se ainda mais relevante em função da pandemia de COVID-19. Dessa forma, a TI passa a ser uma ferramenta essencial para que serviços possam continuar a ser ofertados sem o atendimento presencial.

Ao longo da última década, o sistema judiciário brasileiro tem sido o ponto de origem de diversas propostas para melhoria da gestão de processos no setor público por meio de sistemas computacionais voltados à virtualização de procedimentos e à interligação dos atores do sistema judicial, como advogados, cartórios, varas de justiça, tribunais e juizados especiais (Botelho, 2016; Castro; Guimarães, 2020).

Devido ao sucesso na implementação do processo judicial eletrônico na maior parte da administração judicial do Brasil (Kern, 2011; Lourenço, 2019), foi criado o Processo Eletrônico Nacional (PEN). O PEN tem como objetivo reduzir a lentidão na prestação dos serviços relacionados a problemas de gestão de processos administrativos por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). O SEI foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal 4ª região em código aberto e disponibilizado para uso em todo o setor público (Amaral; Uchoa, 2014).

O SEI busca proporcionar maior transparência, agilidade no trâmite processual e segurança por meio da utilização de assinatura eletrônica, na máquina administrativa estatal. Uma das principais vantagens do SEI é a sua capacidade de digitalizar e armazenar documentos eletronicamente, eliminando a necessidade de arquivos em papéis, reduzindo custos e tornando o processo mais sustentável. Além disso, a digitalização possibilita o acesso remoto aos processos, facilitando o trabalho colaborativo entre os diferentes setores e unidades administrativas (Nogueira; Costa; Saraiva, 2017).

No entanto, uma característica marcante do setor público é a resistência às mudanças. Isso ocorre, porque a força de trabalho é geralmente estável. Assim, os gestores que precisam compreender e gerenciar tais situações podem enfrentar dificuldades ao utilizar habilidades de negociação (Souza *et al.*, 2020). O uso de sistemas de informação (SI) adotados pelas organizações públicas pode alcançar maior eficiência e efetividade. Seus benefícios são percebidos principalmente pelos gestores que entendem os fatores que levam os usuários a aceitar e utilizar os SI. Para que a tecnologia gere as mudanças e benefícios oferecidos, os usuários precisam realmente adotá-la e utilizá-la no dia a dia (Soliman *et al.*, 2019; Raza *et al.*, 2021).

Nesse contexto, surgiu a teoria da aceitação e uso individual de TI, atualmente reconhecida como uma das correntes de pesquisa mais maduras e estabelecidas em sistemas de informação (SI) (Venkatesh; Thong; Xu, 2016). Entre essas abordagens, destaca-se o Modelo de Aceitação de Tecnologia (*Technology Acceptance Model* - TAM) (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989), que identifica os principais fatores que determinam o uso de uma tecnologia e a intenção do indivíduo em utilizá-la (Davis, 1989; Dillon; Morris, 1996; Lee; Kozar; Larsen, 2003; Rogers, 2003; Silva, 2005; Cunha; Zouain, 2023). Portanto, há necessidade de compreender os fatores que determinam ou regulam a intenção de um indivíduo em adotar e usar tecnologia, pois na Administração Pública, podem indicar as suas diferenças em relação às organizações privadas e com isso, compreender as necessidades dos usuários, aumento da satisfação, redução da resistência à mudança, maior eficiência e produtividade, e promoção da integração e colaboração entre as equipes.

Diante do exposto, este estudo teve como foco compreender como os usuários do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) estavam utilizando essa tecnologia nas unidades de instituições públicas brasileiras e quais fatores influenciavam sua aceitação, conferindo ao tema significativa relevância acadêmica e prática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Reforma Gerencial da Administração Pública Brasileira: Um Marco na Modernização do Estado

A Reforma Gerencial da Administração Pública brasileira é amplamente reconhecida como um marco transformador na gestão estatal. Sua principal meta foi promover maior eficiência e eficácia nos serviços públicos, além de ampliar a responsabilização dos gestores públicos. Como observam Brulon, Ohayon e Rosenberg (2014), a reforma surgiu como resposta às falhas de eficiência, ao excesso de burocracia e a falta de transparência que marcaram a administração pública brasileira por décadas.

Inspirada em reformas gerenciais implementadas em países como Reino Unido, Nova Zelândia e Austrália, a administração pública brasileira passou a incorporar princípios da gestão privada, especialmente o foco em resultados e a busca por eficiência operacional (Mulgan, 2008; Brulon; Ohayon; Rosenberg, 2014). Embora a Constituição Federal de 1988 já previsse diretrizes como eficiência e legalidade, foi apenas na década de 1990 que as mudanças estruturais começaram a ser efetivamente implementadas (Brasil, 1988).

Embora a Constituição Federal de 1988 já previsse diretrizes como eficiência e legalidade, foi apenas na década de 1990 que as mudanças estruturais começaram a ser efetivamente implementadas.

Outra medida fundamental foi a implementação de práticas de gestão focadas em resultados, como o uso de planejamento estratégico, indicadores de desempenho e a avaliação de resultados. Essas ferramentas contribuíram a otimizar o uso dos recursos públicos e a ampliar a prestação de contas à sociedade, como reforça Bresser-Pereira (2022). A digitalização dos processos e a adoção de sistemas informatizados também foram pilares importantes-acelerando o atendimento aos cidadãos e aumentaram a transparência nas atividades governamentais. Aguiar (2019) destaca que a transparência é um valor central na administração pública moderna, essencial para promover a confiança e da legitimidade do governo.

No campo da gestão de pessoas, a reforma introduziu políticas voltadas à capacitação contínua dos servidores, à meritocracia e a avaliação de desempenho, promovendo a valorização do funcionalismo público (Brulon; Ohayon; Rosenberg, 2014; Machado *et. al.*, 2018). No entanto, nem todas as mudanças foram recebidas sem críticas. Alguns especialistas questionaram a ênfase na eficiência, que, segundo eles, poderia comprometer a equidade no acesso aos serviços públicos. Autores como Depieri, Bataglia e Farranha (2022) alertam que a administração pública deve equilibrar a busca por eficiência com a garantia de justiça social e inclusão.

Apesar desses desafios, a Reforma Gerencial representou um importante passo para a modernização do Estado brasileiro. Os princípios e ferramentas implementados desde então continuam a guiar a formulação de políticas públicas e a estruturação da administração pública no Brasil.

2.2 Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) na Administração Pública

Os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) desempenham um papel central na modernização da Administração Pública, promovendo eficiência, transparência e melhoria na prestação de serviços à sociedade. No Brasil e no mundo, o uso de SIG vem transformando a forma como os governos operam, permitindo um gerenciamento mais adequado dos recursos e uma prestação de contas mais eficaz (Silva; Procópio; Mello, 2019). Com o avanço da tecnologia da informação, a Administração Pública passou por uma revolução, superando processos manuais e a dependência de documentos em papel (Viana, 2021; Barros Júnior; Santa Rita; Silva, 2022).

A introdução de sistemas de informação no setor público trouxe maior agilidade à tomada de decisões” e na prestação de serviços eletrônicos aos cidadãos (Feliciano *et. al.*, 2019; Bresser-Pereira, 2022). Em diversos países, esses sistemas modernizaram processos governamentais e simplificaram a interação com a população. No entanto, sua implementação não está isenta de desafios, sendo a resistência à mudança por parte dos servidores públicos um dos principais obstáculos, uma vez que esses profissionais precisam se adaptar a novas ferramentas e procedimentos (Maciel, 2020; Viana, 2021).

A resistência à mudança constitui um obstáculo significativo para o sucesso na adoção de SIG, exigindo estratégias adequadas de adaptação. Nesse contexto, a capacitação dos servidores públicos torna-se essencial, pois fornece as competências necessárias para a utilização eficaz dos sistemas e para lidar com a digitalização da administração (Moreira; Freitas, 2019; Farias; Resende, 2020). Além disso, a segurança dos dados representa outro aspecto crítico, que demanda atenção constante no uso de sistemas eletrônicos.

Programas contínuos de treinamento são essenciais para preparar os servidores para enfrentar essas mudanças, promovendo uma compreensão mais profunda dos impactos e benefícios da modernização tecnológica (Rodrigues; Petine; Rodrigues, 2020; Bezerra *et. al.*, 2022). A capacitação não apenas aprimora as habilidades técnicas, mas também fortalece o entendimento acerca das transformações da gestão pública em um contexto digital.

Em suma, os SIG são vitais para o avanço da Administração Pública, mas sua implementação depende de uma estratégia sólida para enfrentar resistências e garantir a capacitação adequada dos servidores. O sucesso da digitalização no setor público requer a combinação de modernização tecnológica e desenvolvimento contínuo de habilidades (Mendes; Souza, 2020; Bezerra *et. al.*, 2022).

2.3. Processo Administrativo Eletrônico

O Processo Eletrônico Nacional (PEN) e o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) representam marcos importantes na modernização da administração pública brasileira, facilitando a transição de sistemas analógicos para plataformas digitais mais eficientes e transparentes (Amaral; Uchoa, 2014; Saraiva, 2018). Essas iniciativas visam otimizar os processos administrativos, promovendo maior agilidade e padronização entre órgãos governamentais em diferentes níveis.

O PEN foi concebido para garantir a interoperabilidade entre os sistemas de processos eletrônicos no Brasil. Inspirado pela experiência do Judiciário, sua padronização busca facilitar a troca de informações e a colaboração entre diversas esferas governamentais (Brasil, 2017; Saraiva, 2018). Um exemplo de sucesso dessa integração é a conexão entre o PEN e o SEI, que fortalece a interoperabilidade e amplia a eficiência administrativa (Paes; Marques; Parreira, 2022).

Desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, o SEI tem transformado a gestão de documentos e processos no setor público. Suas funcionalidades, como assinatura digital e tramitação simultânea entre várias unidades, possibilitam uma gestão mais eficiente e segura, eliminando o uso de papel e reduzindo prazos administrativos (Saraiva, 2018). O sistema oferece acesso remoto, controle de sigilo e integração entre múltiplas unidades, tornando-se um recurso altamente adaptável às necessidades do governo (Totti; Anjo, 2022).

Os benefícios do SEI e do PEN incluem economia de recursos, maior transparência e melhoria dos serviços oferecidos aos cidadãos. No entanto, desafios como a resistência à mudança e a necessidade de capacitação dos servidores públicos ainda precisam ser enfrentados para garantir a plena adoção dessas ferramentas (Paes; Marques; Parreira, 2022; Totti; Anjo, 2022).

Em síntese, o SEI e o PEN são fundamentais para a modernização da administração pública no Brasil, promovendo avanços significativos na eficiência e na transparência dos processos governamentais. Esses sistemas não apenas simplificam o gerenciamento de documentos, mas também contribuem para um serviço público mais ágil e sustentável.

2.5. Modelo de Investigação e Formulação de Hipóteses

As teorias de adoção de tecnologia têm suas raízes nas áreas de psicologia, sociologia e sistemas de informação (Venkatesh *et. al.*, 2003). O estudo desse fenômeno começou na década de 1980, quando as organizações começaram a investir recursos significativos em tecnologias. Entretanto, a baixa adesão de muitos funcionários às inovações levou pesquisadores a investigar os fatores que influenciam esse processo (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989). A partir dessas investigações, emergiram questionamentos sobre quais variáveis determinam a decisão de um indivíduo em aceitar ou rejeitar novas tecnologias.

Os estudos sobre adoção de tecnologia evoluíram para duas principais correntes de pensamento: uma focada na intenção de comportamento do usuário e a outra na atitude em relação às novas tecnologias (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1992). Essas perspectivas deram origem a diversos modelos teóricos que, embora concorrentes, buscam explicar a aceitação tecnológica a partir de diferentes determinantes. Entre os modelos mais influentes, destaca-se o Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), proposto por Davis (1989), que integra a Teoria da Aceitação da Tecnologia (TAT) e a Teoria do Comportamento Planejado (TPB).

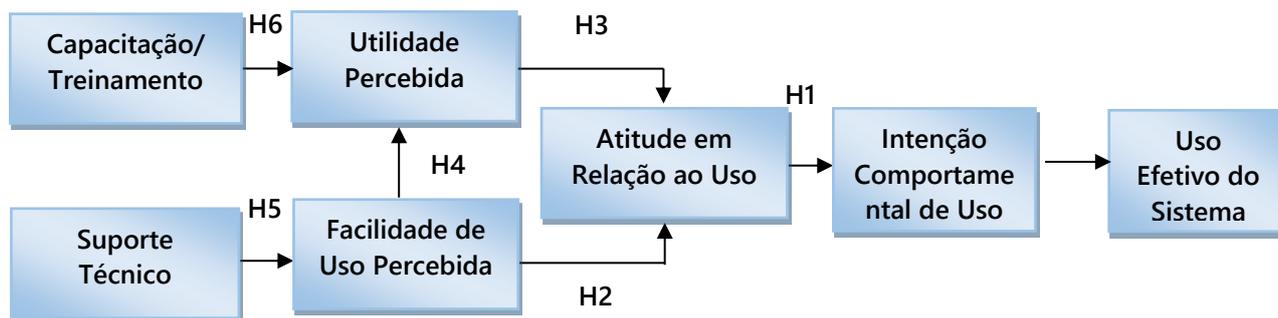
O TAM demonstrou capacidade de explicar 70% da variação na intenção comportamental, representando um avanço significativo em comparação aos modelos anteriores, que alcançavam cerca de 40% (Venkatesh *et. al.*, 2003). A confiabilidade e a validade das medições do TAM foram confirmadas em estudos subsequentes, consolidando-o como um modelo amplamente reconhecido e utilizado na pesquisa sobre adoção de tecnologias (Barbosa; Mota, 2022).

Para compreender o TAM, é fundamental analisar a evolução dos modelos que o fundamentam, bem como os construtos dependentes e independentes que auxiliam na previsão e explicação da adoção de inovações. Na seção seguinte, são apresentados os oito modelos que compõem sua base teórica, culminando em um resumo que destaca as principais diferenças entre eles.

2.6. O modelo de pesquisa proposto

Com base na literatura apresentada, propõe-se a utilização do Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), incluindo o construto externo compatibilidade, conforme sugerido por Davis, Bagozzi e Warshaw (1989). A Figura 1 ilustra o modelo conceitual adotado. As justificativas das hipóteses e da escolha da compatibilidade como variável externa são apresentadas na sequência.

Figura 1 – Modelo conceitual proposto baseado em Davis, Bagozzi e Warshaw (1989).



Fonte: Modelo conceitual proposto baseado em Davis et al., (1989).

Estudos apontam que uma atitude positiva em relação ao uso de sistemas influencia diretamente a intenção comportamental de uso (Martins e Kellermanns, 2004; Yoshino e Ramos, 2015). Além disso, essa atitude pode mediar os efeitos da utilidade percebida e da facilidade de uso percebida sobre a intenção de uso. Assim, formula-se a seguinte hipótese:

- Hipótese 1: A Atitude em Relação ao Uso (ATT) influencia positivamente a Intenção Comportamental de Uso (INT) do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) (Martins e Kellermanns, 2004; Yoshino e Ramos, 2015).

Pesquisas indicam que a Facilidade de Uso Percebida afeta diretamente a atitude do usuário em relação ao uso da tecnologia (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989; Hung e Cho, 2008; Yoshino e Ramos, 2015; Vieira e Corbin, 2021). Portanto, propõe-se:

- Hipótese 2: A Facilidade de Uso Percebida (EASE) influencia positivamente a Atitude em Relação ao Uso (ATT) do SEI (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989; Hung e Cho, 2008; Yoshino e Ramos, 2015; Vieira e Corbin, 2021).

A Utilidade Percebida também é considerada um fator determinante para a formação de atitudes positivas em relação ao uso de sistemas de informação (Martins e Kellermanns, 2004; Davis e Wong, 2007; Hung e Cho, 2008; Yoshino e Ramos, 2015). Assim, formula-se:

- Hipótese 3: A Utilidade Percebida (USE) influencia positivamente a Atitude em Relação ao Uso (ATT) do SEI (Martins e Kellermanns, 2004; Davis e Wong, 2007; Hung e Cho, 2008; Yoshino e Ramos, 2015).

Autores como Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) e Yoshino e Ramos (2015) apontam que a Facilidade de Uso Percebida possui influência direta sobre a Utilidade Percebida, uma vez que sistemas mais fáceis de utilizar tendem a ser considerados mais úteis pelos usuários. Dessa forma, propõe-se:

- Hipótese 4: A Facilidade de Uso Percebida (EASE) influencia positivamente a Utilidade Percebida (USE) do SEI (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989; Yoshino e Ramos, 2015).

Estudos sobre mudança organizacional e adoção tecnológica destacam que o suporte técnico adequado é essencial para reduzir resistências e facilitar a percepção de facilidade de uso por parte dos usuários (Martins e Kellermanns, 2004; Freitas *et al.*, 2017; Mensah, Luo e Thani, 2021). Assim, tem-se:

- Hipótese 5: O Suporte Técnico (ST) influencia positivamente a Facilidade de Uso Percebida (EASE) do SEI (Martins e Kellermanns, 2004; Freitas *et al.*, 2017; Mensah, Luo e Thani, 2021).

Por fim, a literatura demonstra que ações de capacitação e treinamento contínuos fortalecem as competências dos usuários e ampliam sua percepção sobre os benefícios do sistema (Moreira e Freitas, 2019; Mendes e Souza, 2020; Bezerra *et al.*, 2022). Nesse sentido, propõe-se:

- Hipótese 6: A Capacitação/Treinamento (CT) influencia positivamente a Utilidade Percebida (USE) do SEI (Bezerra *et al.*, 2022; Moreira e Freitas, 2019; Mendes e Souza, 2020).

3 MÉTODO

O presente estudo possui natureza quantitativa e, para testar as hipóteses propostas, foi realizado um levantamento de corte transversal com uma amostra não probabilística da população de interesse. A população é composta por profissionais atuantes no serviço público brasileiro com experiência ou utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário online aplicado via “Google Forms”. O link para participação foi divulgado por e-mail, redes sociais (LinkedIn e Instagram), aplicativos de mensagens (WhatsApp e Telegram) e por contatos diretos do pesquisador. A amostragem seguiu os métodos por conveniência e bola de neve (*snowball sampling*), resultando em 1248 respostas válidas oriundas de aproximadamente 163 instituições públicas.

Para a mensuração dos construtos presentes no modelo de investigação, utilizaram-se escalas baseadas no Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), ampliado com variáveis externas identificadas na literatura. O instrumento de coleta de dados foi composto por 33 itens, sendo 25 destinados à medição dos construtos do modelo e 8 relacionados à identificação do perfil dos respondentes e ao uso do SEI. A análise dos dados foi conduzida por meio da Modelagem de Equações Estruturais (SEM), conforme as diretrizes metodológicas de Hair *et al.* (2019), com o objetivo de avaliar as relações causais entre as variáveis do modelo proposto.

Tabela 1 – Escalas e medidas operacionais

Construto	Tipo de Escala e Medidas Operacionais
(INT) Intenção de Uso	Venkatesh <i>et al.</i> (2003) composta de 03 itens
(ATT) Atitude em Relação ao Uso	Venkatesh e Davis (2000) composta de 04 itens
(USE) Utilidade Percebida	Davis (1989) composta de 06 itens
(EASE) Facilidade de Uso Percebida	Davis (1989) composta de 06 itens
(ST) Suporte Técnico	Martins e Kellermanns (2004) composta de 03 itens
(CT) Capacitação/Treinamento	Bezerra <i>et. al.</i> (2022) composta de 03 itens

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os itens do instrumento de pesquisa foram traduzidos do inglês para o português por especialistas, seguindo etapas rigorosas de tradução e retradução, visando garantir que as escalas adaptadas se aproximassem ao máximo das escalas originais (Schaeffer *et al.*, 2019). Para assegurar a validade e precisão do questionário, foi realizado um pré-teste com 10 participantes da população-alvo. O pré-teste buscou verificar a clareza e a facilidade de compreensão dos itens que compõem o instrumento, não havendo necessidade de ajustes adicionais após essa etapa.

O questionário final foi elaborado na plataforma Google Forms e distribuído eletronicamente por e-mail, redes sociais e aplicativos de mensagens (WhatsApp e Telegram). Todas as questões foram definidas como obrigatórias, resultando em uma amostra final composta por 1248 questionários válidos, sem dados ausentes.

Os dados coletados foram submetidos à análise estatística por meio da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), que permite a análise conjunta dos construtos envolvidos no modelo proposto, evitando distorções que poderiam ocorrer caso as variáveis fossem estudadas separadamente (Hair *et. al.*, 2019). Os procedimentos adotados incluíram: (i) validação dos

pressupostos da SEM; (ii) validação do modelo de mensuração por meio de Análise Fatorial Confirmatória (CFA), avaliando a unidimensionalidade, validade e confiabilidade das escalas; e (iii) validação do modelo estrutural proposto. As análises foram realizadas com o auxílio dos softwares SPSS, AMOS e R.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Caracterização da amostra

A amostra final totalizou 1248 respostas válidas. A análise feita nas 1248 respostas permitiu identificar que deste total no que diz respeito a experiência com uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), 97,8% dos respondentes informaram que SIM (1220) e 2,2% informaram que NÃO (28).

As questões demográficas presentes no questionário permitiram identificar que, do total de respondentes, 571 eram do sexo masculino (45,8%), 674 do sexo feminino (54%) e 3 (0,2%) preferiram não informar. Quanto à faixa etária, observou-se que 1 participante tinha menos de 18 anos (0,1%). Na faixa de 18 a 29 anos, registraram-se 48 respondentes (3,8%). Entre 30 e 39 anos, foram contabilizados 424 participantes (34,0%). No grupo de 40 a 49 anos, houve a participação de 491 indivíduos (39,3%). Na faixa de 50 a 59 anos, registraram-se 214 respondentes (17,1%). Por fim, 70 participantes tinham 60 anos ou mais (5,6%). Esses resultados indicam que a amostra é composta predominantemente por adultos.

Também foi possível identificar, a partir das respostas, os tipos de vínculos empregatícios dos participantes. Observou-se que os cargos efetivos representavam a maioria, totalizando 1.167 (93,5%). Em seguida, os contratos temporários, terceirizados ou bolsistas somavam 41 (3,3%), enquanto os cargos comissionados correspondiam a 30 (2,4%). Por fim, os estagiários ou jovens aprendizes, bem como outras formas de vínculo, totalizavam 5 participantes cada (0,4%).

Em relação ao quesito escolaridade, os dados revelaram uma distribuição variada. O doutorado representou (257) respondentes, o que equivale a (20,6%) do total. O mestrado contou com (425) participantes (34,1%). A categoria de especialização/MBA/residência reuniu (421) entrevistados (33,7%). A graduação foi apontada por (119) pessoas (9,5%). Por fim, o ensino fundamental/médio/técnico foi mencionado por (26) indivíduos (2,1%).

Ao analisar o tempo de atuação no serviço público, observa-se a seguinte distribuição: 86 respondentes (6,9%) possuem entre 0 e 3 anos de experiência; 316 (25,3%) têm entre 4 e 9 anos; 630 (50,5%) encontram-se na faixa de 10 a 19 anos de atuação; 141 (11,3%) têm entre 20 e 29 anos de serviço; e 75 participantes (6,0%) acumulam mais de 30 anos de experiência no setor público.

4.2. Validação dos pressupostos do modelo em Modelagem de Equações Estruturais

Para verificar a validade e confiabilidade do modelo proposto, algumas análises foram conduzidas. Inicialmente, realizou-se a verificação dos dados demográficos e o tratamento de valores ausentes e inconsistentes, excluindo-se respondentes inadequados ao perfil desejado. Em seguida, aplicou-se a Análise Fatorial Confirmatória (CFA) para com o objetivo de avaliar a unidimensionalidade, a validade e a confiabilidade dos construtos, utilizando-se critérios como Alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta, ambos apresentando valores considerados adequados. A validade convergente foi aferida por meio da Variância Extraída Média (AVE), que apresentou resultados satisfatórios. Já a validade discriminante foi avaliada por meio das cargas fatoriais, cujos valores também confirmaram distinção adequada entre os construtos. Para o teste das hipóteses do modelo estrutural, aplicou-se a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), com estimação por Máxima Verossimilhança (MLE). Os resultados demonstraram ajuste apropriado, conforme indicadores como TLI, CFI e RMSEA, confirmando a robustez e confiabilidade do modelo adotado.

4.3. Avaliação do Modelo de Mensuração

Para avaliação do modelo de mensuração, foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (CFA), com o objetivo de verificar a validade, confiabilidade e unidimensionalidade das escalas utilizadas. A CFA permitiu avaliar se cada item observado se relacionava adequadamente com seu respectivo construto latente (Ferreira, 2010; Hair *et al.*, 2019).

Foram utilizados diversos índices de ajuste para avaliar o modelo, incluindo indicadores absolutos (χ^2 , SRMR, RMSEA) e incrementais (CFI, IFI, TLI), conforme recomendado por autores como Hu e Bentler (1999) e Kline (2023). A literatura destaca que nenhum índice isoladamente é suficiente para avaliar a qualidade do ajuste, sendo necessário analisar um conjunto de indicadores para decisões mais robustas (McIntosh, 2007; Hair *et al.*, 2019).

Considerações sobre o tamanho da amostra e a complexidade do modelo também foram levadas em conta, dado que alguns índices, como o qui-quadrado, podem ser sensíveis a esses fatores. Assim, a escolha criteriosa dos indicadores de ajuste foi fundamental para garantir a adequação do modelo de mensuração, em linha com os procedimentos adotados em estudos que utilizam Modelagem de Equações Estruturais (SEM).

Tabela 2 – Índices de ajuste do modelo de mensuração

Índice de Ajuste	Modelo Mensuração - Inicial	Valor Sugerido pela Literatura
$\chi^2/d.f.$	3,38	≤ 3
CFI	1,0	$\geq 0,90$
TLI	1,0	$\geq 0,90$
IFI	1,0	$\geq 0,90$
RMSEA	0,04	$\leq 0,08$
SRMR	0,04	$\leq 0,08$

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Na sequência, foi avaliada a validade convergente, calculando-se a variância extraída média (AVE - Average Variance Extracted) para cada construto estudado. De acordo com Valentini e Damásio (2016), valores de AVE superiores a 0,50 indicam uma validade convergente adequada. Neste estudo, todas as escalas apresentaram valores de AVE entre 0,79 e 0,91, conforme a tabela apresentada na tese, atendendo, portanto, aos níveis mínimos exigidos pela literatura.

Identificada a validade convergente, fez-se necessário verificar a validade discriminante, que mensura a diferença entre os construtos analisados. Para isso, utilizou-se a matriz de correlação entre construtos, considerando a comparação entre a AVE e as variâncias compartilhadas (quadrado dos coeficientes de correlação) entre os pares de construtos. A validade discriminante é confirmada quando todos os construtos apresentam AVE maior do que as respectivas variâncias compartilhadas (Valentini e Damásio, 2016). Os resultados indicaram que quase todas as correlações foram significativas e superiores ao nível recomendado, exceto pela relação entre os construtos CT e ST, que apresentou uma validade nomológica mais fraca. Apesar disso, os construtos foram mantidos no modelo devido aos demais índices satisfatórios obtidos, seguindo as recomendações de Rahi, Ghani e Ngah (2019).

Tabela 3 – Matriz de validade discriminante

Escalas	CT	ST	EASE	USE	ATT	INT
CT	0,90	0,46	0,32	0,26	0,22	0,11
ST	0,46	0,91	0,26	0,18	0,16	0,09
EASE	0,32	0,26	0,79	0,65	0,67	0,42
USE	0,26	0,18	0,65	0,88	0,77	0,54
ATT	0,22	0,16	0,67	0,77	0,90	0,71
INT	0,11	0,09	0,42	0,54	0,71	0,80

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise da matriz de validade discriminante demonstrou que todos os construtos apresentam validade discriminante, uma vez que os valores de Variância Média Extraída (VME) superam a variância compartilhada entre os construtos. Com base nos resultados da análise fatorial confirmatória, infere-se que o modelo de mensuração proposto atende aos requisitos necessários para sua validação, permitindo, assim, investigar as relações entre os construtos latentes por meio do modelo estrutural.

4.4. Avaliação do Modelo Estrutural

A avaliação do modelo estrutural considerou inicialmente a validade nomológica, indicando que quase todas as correlações obtidas foram significativas, exceto as relações entre os construtos CT e ST, que mostraram uma validade nomológica mais fraca em comparação aos demais. Em seguida, analisou-se a consistência interna das escalas utilizadas na pesquisa por meio dos coeficientes alfa de Cronbach (α) e da Confiabilidade Composta (CC). Os resultados obtidos revelaram que todas as escalas atenderam aos níveis mínimos de confiabilidade exigidos pela literatura, com coeficientes α variando entre 0,81 e 0,94, e confiabilidades compostas situando-se entre 0,84 e 0,98.

Além disso, a validade convergente foi avaliada com base na Variância Média Extraída (VME), cujos valores obtidos variaram de 0,79 a 0,91, superando o patamar mínimo aceitável de 0,50, conforme indicado na literatura. Esses resultados confirmam a validade convergente dos construtos analisados no estudo. Verificou-se que todas as escalas utilizadas atendem aos níveis mínimos de confiabilidade considerados adequados na literatura (Tabela 4).

Tabela 4 – Confiabilidade, Confiabilidade Composta e Variância Extraída Média

Escalas	Confiabilidade (α)	Confiabilidade Composta (CC)	Variância Média Extraída (VME)
CT	0,94	0,95	0,90
ST	0,94	0,95	0,91
EASE	0,94	0,94	0,79
USE	0,94	0,96	0,88
ATT	0,90	0,98	0,90
INT	0,81	0,84	0,80

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Para análise da validade convergente, também foram calculadas as médias da variância extraída para cada construto (Average Variance Extracted - AVE), além das confiabilidades compostas

(CC). De acordo com Ferreira (2010), valores entre 0,50 e 0,89 (superiores a 0,50) são considerados aceitáveis para confirmar a validade convergente.

Por fim, o modelo estrutural apresentou índices de ajustes (Tabela 5) adequados no modelo. Nota-se que os valores são semelhantes aos resultados obtidos na AFC (Tabela 2), apontando a consistência do modelo, em conformidade com os valores sugeridos pela literatura.

Tabela 5 – Índices de Ajuste Modelo Estrutural

Índices de Ajuste	Modelo Estrutural	Valor Sugerido pela Literatura
$\chi^2/d.f.$	8,66	≤ 3
CFI	0,94	$\geq 0,90$
TLI	0,93	$\geq 0,90$
IFI	0,94	$\geq 0,90$
RMSEA	0,08	$\leq 0,08$
SRMR	0,08	$\leq 0,08$

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Apesar de a razão $\chi^2/g.l.$ apresentar valor acima de 3, os índices de ajuste incremental atenderam aos valores propostos pela literatura. De acordo com Carvalho et al. (2014) e Hair *et al.* (2019), os índices CFI, TLI e IFI, considerados índices de ajuste incremental, com valores acima de 0,90 são aceitos como satisfatórios.

Em relação aos índices de ajuste absoluto (RMSEA e SRMR), os resultados obtidos na pesquisa também foram satisfatórios, uma vez que os valores aceitáveis devem variar entre 0,05 a 0,08. Portanto, conclui-se que o modelo proposto é ideal.

A verificação das hipóteses de pesquisa foi realizada por meio da análise da magnitude, direção e significância dos coeficientes padronizados estimados pela Modelagem de Equações Estruturais. Os valores de ajuste sugerem um bom ajuste para a predição do modelo (Hair *et al.*, 2019). A Tabela 6 apresenta as hipóteses de pesquisa e as significâncias associadas.

Tabela 6 – Coeficientes padronizados estimados, hipóteses e significâncias

Relação Proposta	Coeficiente Padronizado	p-valor	Suporte da Hipótese
H1: ATT → INT	0,79	<0,01	Sim
H2: EASE → ATT	0,18	<0,01	Sim
H3: USE → ATT	0,80	<0,01	Sim
H4: EASE → USE	0,62	<0,01	Sim
H5: ST → EASE	0,39	<0,01	Sim
H6: CT → USE	0,41	<0,01	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os resultados do teste das hipóteses conforme apresentados na Tabela 6, forneceram suporte empírico para todas as 6 hipóteses formuladas para esta pesquisa, sendo que todas as relações foram significativas a um nível de significância de 1% (0,01).

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após constatada a boa qualidade do modelo, foi possível verificar se as hipóteses de pesquisa eram ou não atendidas. Os resultados do estudo comprovam um bom ajuste do modelo utilizado; dessa forma, pode-se afirmar que o modelo proposto é adequado para avaliar as características que influenciam a adoção de tecnologias de informação na administração pública.

As hipóteses testadas oferecem uma boa interpretação sobre quais fatores podem influenciar a aceitação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), bem como a forma como se dá tal influência. Adiante são discutidos os resultados encontrados.

A hipótese 1 (H1) afirma que "A Atitude em Relação ao Uso (ATT) afeta significativamente a Intenção Comportamental de Uso (INT) na utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)". Essa hipótese foi confirmada, e a influência identificada é não apenas significativa (valor $p < 0,01$), mas também forte (coeficiente padronizado de 0,79). Esse resultado indica que a atitude em relação ao uso é um fator decisivo na formação da intenção de usar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI); em outras palavras, quanto mais positiva for a atitude do usuário em relação ao SEI, mais forte será sua intenção de utilizá-lo. Esses achados estão alinhados com os resultados de estudos anteriores sobre a aceitação de sistemas, conforme relatado na literatura (Martins; Kellermanns, 2004; Yoshino; Ramos, 2015).

A hipótese 2 (H2) afirma que "A Facilidade de Uso Percebida (EASE) afeta significativamente, a Atitude em Relação ao Uso (ATT) na utilização do Sistema Eletrônico de Informações". Ou seja, quanto mais fácil para o usuário for a percepção do uso do SEI, mais positiva será sua atitude em relação à utilização do mesmo. Apesar de não possuir uma influência muito forte (coeficiente padronizado de 0,18), esta hipótese também foi confirmada (valor $p < 0,01$), sendo essa influência positiva e condizente com os resultados identificados em pesquisas anteriores (Martins; Kellermanns, 2004; Davis; Wong, 2007; Hung; Cho, 2008; Yoshino; Ramos, 2015; Vieira; Corbin, 2021).

Outra relação suportada foi a da utilidade percebida sobre a atitude em relação ao uso, hipótese 3 (H3) "A Utilidade Percebida (USE) afeta significativamente a Atitude em Relação ao Uso (ATT) por parte do usuário, na utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)", assim como nos estudos (Martins; Kellermanns, 2004; Davis; Wong, 2007; Hung; Cho, 2008; Yoshino; Ramos, 2015; Vieira; Corbin, 2021), apresentando um efeito positivo direto considerável, com influência identificada forte (com coeficiente padronizado de 0,80), ou seja, quanto maior for a percepção identificada da utilidade do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), por parte dos profissionais, mais positiva será sua atitude em relação ao uso desse sistema.

Quanto ao impacto da Facilidade de uso percebida (EASE) sobre a Utilidade percebida (USE), hipótese 4 (H4) "O construto Facilidade de uso percebida (EASE) afeta significativamente a Utilidade Percebida (USE) na utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)". Tem-se que tal hipótese foi confirmada e seu respectivo impacto é positivo, com coeficiente padronizado de 0,62, de forma que, quanto maior a percepção de facilidade do uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), maior a percepção de utilidade do sistema, o que corrobora as relações verificadas (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989; Yoshino; Ramos, 2015).

Quando os usuários percebem uma tecnologia como fácil de usar, eles tendem a ter mais confiança na sua eficácia e utilidade (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989). Isso ocorre porque a percepção de facilidade pode reduzir as incertezas e preocupações sobre o uso da tecnologia, permitindo que os usuários se concentrem mais na utilidade da tecnologia para alcançar seus objetivos. Essa relação destaca a importância de projetar sistemas e tecnologias que sejam intuitivos e de fácil manuseio para promover sua adoção e eficácia (Yoshino; Ramos, 2015).

A hipótese 5 (H5) afirma que "Suporte Técnico (ST) afeta significativamente a Facilidade de Uso Percebida (EASE) na utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)", o que foi confirmado nesta pesquisa, visto que a carga padronizada é estatisticamente diferente de zero (valor $p < 0,01$) e igual a 0,39, indicando a relação positiva entre estes dois construtos, ou seja, quanto maior for o

suporte técnico no que se refere ao uso do Sistema Eletrônico de Informação (SEI), maior será a percepção da facilidade de uso do mesmo, o que vai de acordo com a literatura (Martins; Kellermanns, 2004).

Ainda, Martins e Kellermanns (2004), um bom suporte técnico pode aumentar a confiança dos usuários na tecnologia. Saber que eles podem obter ajuda quando necessário reduz a ansiedade e o medo de cometer erros, o que pode fazer com que os usuários vejam o sistema como mais fácil de usar. A confiança no suporte técnico pode fazer com que os usuários se sintam mais confortáveis em explorar e utilizar o sistema.

A hipótese 6 (H6), que afirma que “A Capacitação/Treinamento (CT) afeta significativamente a Utilidade Percebida (USE) na utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)”, também foi suportada. A relação apresentou influência significativa (valor $p < 0,01$) e positiva (coeficiente padronizado = 0,41), indicando que quanto maior a capacitação e o treinamento no uso do SEI, maior será a percepção de sua utilidade, em conformidade com a literatura (Bezerra *et al.*, 2022).

A capacitação e o treinamento ajudam os usuários a se sentirem mais competentes no uso de novas tecnologias. Esses programas informam os usuários sobre as funcionalidades e recursos disponíveis, permitindo que reconheçam como a tecnologia pode beneficiar suas tarefas diárias e melhorar seu desempenho. Como resultado, aumenta-se a percepção de utilidade da tecnologia. Portanto, investir em programas de capacitação e treinamento pode aprimorar significativamente a percepção dos usuários sobre a utilidade de uma tecnologia e favorecer sua adoção bem-sucedida (Bezerra *et al.*, 2022).

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa teve como objetivo identificar e analisar fatores que influenciam a aceitação do sistema eletrônico de informações (SEI) na administração pública. Para isso, foi inicialmente, ~~foi~~ construído e validado um modelo para analisar esses fatores à luz do estado da arte sobre o tema. Compreender o comportamento dos profissionais da administração pública é essencial para as instituições governamentais, pois permite conquistar a confiança desses profissionais e manter-se atualizadas no contexto administrativo. Isso contribui para a melhoria dos processos de trabalho e da qualidade das informações. Portanto, os estudos sobre aceitação do uso de sistemas de informações na administração pública são de grande interesse, uma vez que estão uma vez que estão diretamente relacionados à disposição dos profissionais em utilizar esses sistemas.

A revisão da literatura sobre o uso de tecnologias e sistemas de informações em instituições públicas, bem como sobre modelos de aceitação de tecnologia aplicados ao contexto público, permitiu identificar construtos e modelos propostos e testados para compreender os fatores que influenciam a adoção de tecnologias pelos indivíduos.

Após analisar diversos modelos e teorias, foi proposto um modelo mais abrangente, baseado no modelo TAM de Davis (1989) e Davis; Bagozzi; Warshaw, (1989), com o objetivo de analisar as relações causais entre os construtos listados. O Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), desenvolvido para avaliar a introdução de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em ambientes de trabalho, tem sido amplamente aplicado em diversas áreas e setores, incluindo estudos na administração pública. Ele oferece uma estrutura teórica robusta focada nos aspectos comportamentais e psicológicos que influenciam a adoção de tecnologias, permitindo a identificação dos fatores que facilitam ou dificultam sua utilização efetiva pelos usuários finais. Davis (1989) e Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) desenvolveram o TAM originalmente para explicar a aceitação de tecnologias em contextos organizacionais. Posteriormente, Venkatesh e Davis (2000) expandiram o modelo, integrando influências sociais e processos cognitivos mais complexos na adoção de tecnologia. Os construtos estudados na pesquisa foram: Intenção de Uso, Atitude em Relação ao Uso, Utilidade Percebida, Facilidade de Uso Percebida, Suporte Técnico e Capacitação/Treinamento.

Para o teste do modelo e das hipóteses, o instrumento de pesquisa aplicado contou com 33 perguntas em relação à dados demográficos e de categorização da amostra, e 25 itens referentes aos construtos mencionados, sendo escalas já existentes e testadas em estudos anteriores (Venkatesh *et al.*, 2003; Venkatesh; Davis, 2000; Davis, 1989; Martins; Kellermanns, 2004; Bezerra *et al.*, 2022). A formulário do Google Forms online foi distribuída por meio de links em redes sociais e e-mail, contando, inicialmente, com 1248 respondentes. O modelo de mensuração ajustado comprovou a validade e confiabilidade dos construtos, apresentando resultados consistentes com estudos anteriores que utilizaram as mesmas escalas.

Os resultados indicaram que o modelo de medição utilizado teve índices de ajuste que foram aceitos como satisfatórios para os padrões estabelecidos. Isso sugere que o modelo foi considerado adequado para medir as relações entre as variáveis observadas (aceitação periférica) e para entender a estrutura subjacente ao fenômeno estudado (modelo estrutural).

A mensuração e validação do modelo de pesquisa foram conduzidas utilizando a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (SEM) em dois estágios, conforme recomendado por Hair (2019). Primeiramente, realizou-se a análise fatorial confirmatória (CFA) para verificar a confiabilidade, unidimensionalidade, validade de face, validade nomológica, validade convergente e validade discriminante das escalas adotadas no modelo proposto. Os resultados indicaram que o modelo atendeu aos requisitos mínimos estabelecidos para cada uma dessas medidas.

A aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais – SEM para validação das escalas e hipóteses deste estudo permitiu a comprovação do objetivo proposto. Tendo suportando seis das seis hipóteses testadas. assim, o modelo final apresentado resultado na direção das hipóteses formuladas.

O modelo estrutural atendeu aos critérios de robustez, e as hipóteses da pesquisa foram confirmadas (Tabela 19), sustentando as relações propostas com base na literatura existente (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989; Martins; Kellermanns, 2004; Davis; Wong, 2007; Hung; Cho, 2008; Yoshino; Ramos, 2015; Vieira; Corbin, 2021; Bezerra *et al.*, 2022).

A pesquisa confirmou que a atitude em relação ao uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) é um influenciador significativo na intenção de uso. Quanto mais positiva a atitude do usuário em relação ao SEI, mais forte será sua intenção de usá-lo. Esse resultado está alinhado com diversos estudos sobre aceitação de sistemas. Além disso, a facilidade de uso percebida também afeta positivamente a atitude em relação ao uso do SEI. Embora essa influência seja moderada, ela é consistente com pesquisas anteriores, indicando que quanto mais fácil o usuário perceber o uso do sistema, mais positiva será sua atitude em relação a ele.

A utilidade percebida do SEI tem um impacto considerável na atitude em relação ao uso, confirmando que quanto maior a percepção de utilidade do sistema, mais positiva será a atitude dos profissionais em relação ao seu uso. Esse achado é coerente com estudos anteriores que mostram a importância da utilidade percebida na aceitação de sistemas.

A facilidade de uso percebida também influencia positivamente a percepção de utilidade do SEI. Isso significa que, quanto mais fácil for o uso do sistema, maior será a percepção de sua utilidade pelos usuários, o que corrobora as relações verificadas na literatura.

As variáveis externas adicionadas ao modelo TAM confirmaram suas relações de maneira significativa. A relação entre o Suporte Técnico (ST) e a Facilidade de Uso Percebida (EASE) foi corroborada, indicando que uma maior disponibilidade de suporte técnico aumenta a percepção de facilidade de uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Da mesma forma, a relação entre a Capacitação/Treinamento (CT) oferecida e a Utilidade Percebida (USE) também se mostrou positiva, demonstrando que um maior nível de treinamento resulta em uma percepção mais favorável da utilidade do sistema.

Em conclusão, profissionais que dispõem de suporte técnico adequado e de treinamento eficiente tendem a desenvolver uma intenção mais positiva em relação ao uso do SEI. Esses fatores contribuem para a adoção bem-sucedida do sistema, promovendo maior eficiência e eficácia na administração pública.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. L. D. C. M. Burocracia e Desburocratização: Breve Análise das Reformas Administrativas Realizadas No Brasil. *Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília*, v. 15, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/redunb/article/view/23969>. Acesso em: 7 nov. 2024.
- AMARAL, V. L.; UCHÔA, C. E. Processo Eletrônico Nacional: sua construção colaborativa e suas perspectivas. In: VII Congresso CONSAD de Gestão Pública. 2014. <http://www.consad.org.br/wp-content/uploads/2014/08/Revista-Completa.pdf>.
- BARBOSA, J. D. S.; MOTA, F. P. B. Adoption of e-government: a study on the role of trust. *Revista de Administração Pública*, v. 56, n. 4, p. 441-464, jul. 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220220027x>.
- BARROS JÚNIOR, J. M.; SANTA RITA, L. P.; SILVA, W. V. Transformação Digital na Administração Pública Brasileira: Uma Revisão Sistemática de Literatura. *Revista FSA*, v. 19, n. 5, 2022. <http://dx.doi.org/10.12819/2022.19.5.3>.
- BEZERRA, L. F.; GONCALVES, C. P.; CUNHA, D. O.; ZOUAIN, D. M. Os Efeitos da Capacitação do Sistema Eletrônico de Informação em uma Instituição Pública Federal. *Navus: Revista de Gestão e Tecnologia*, n. 12, p. 26, 2022. <https://doi.org/10.22279/navus.2022.v12.p01-16.1725>.
- BOTELHO, M. M. A Eficiência Judicial da Justiça Trabalhista no Brasil: Uma análise jurimétrica pelo método DEA. *Revista de Política Judiciária, Gestão e Administração da Justiça*, v. 2, n. 2, p. 129-152, 2016. <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9822/2016.v2i2.1542>
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 07 nov. 2023.
- BRASIL. Decreto n 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/523593778/decreto-9203-17>. Acesso em 31 out. 2023.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Uma reforma gerencial da administração pública no Brasil. *Revista do Serviço Público*, v. 73, n. b, p. 180-219, 2022. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/8723>. Acesso em: 7 nov. 2023.
- BRULON, V.; OHAYON, P.; ROSENBERG, G. A reforma gerencial brasileira em questão: contribuições para um projeto em construção. *Revista do Serviço Público*, v. 63, n. 3, p. p. 265-284, 2014. <http://dx.doi.org/10.21874/rsp.v63i3.99>.
- CARVALHO, P. H. B.; CONTI, M. A.; RIBEIRO, M. S.; AMARAL, A. C. S.; FERREIRA, M. E. C. Avaliação psicométrica do Male Body Checking Questionnaire (MBCQ). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 27, n. 4, p. 700-709, dez. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201427410>.

CASTRO, M. P.; GUIMARAES, T. A. Dimensions that influence the innovation process in justice organizations. *Innovation & Management Review*, v. 17, n. 2, p. 215-231, 2020.

<https://doi.org/10.1108/INMR-10-2018-0075>.

CUNHA, D. O.; ZOUAIN, D. M. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação em saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico em Niterói. *Revista Tecnologia e Sociedade*, v. 19, n. 58, p. 79-104, 2023. <https://doi.org/10.3895/rts.v19n58.15439>

DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, v. 13, n. 3, p. 319-339, set. 1989. <http://dx.doi.org/10.2307/249008>.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace¹. *Journal Of Applied Social Psychology*, v. 22, n. 14, p. 1111-1132, jul. 1992.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, v. 35, n. 8, p. 982-1003, ago. 1989.

<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>.

DAVIS, R.; WONG, D. Conceptualizing and measuring the optimal experience of the eLearning environment. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, v. 5, n. 1, p. 97-126, 2007.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2007.00129.x>

DEPIERI, M. S.; BATAGLIA, M. B.; FARRANHA, A. C. Acesso à Informação, Transparência e Tecnologias: Estudo de caso da câmara legislativa do distrito federal. *E-Legis - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados*, v. 15, n. 38, p. 1-21, 2022.

<http://dx.doi.org/10.51206/elegis.v15i38.750>.

DILLON, A.; MORRIS, M. User acceptance of new information technology: theories and models. *Annual Review of Information Science and Technology*, Medford (NJ), v.31, p.3-32, 1996.

<https://repository.arizona.edu/handle/10150/105584>

FARIAS, J. S.; RESENDE, M. M. Impact of training on the implementation of a new electronic system and acceptance of new technologies in a federal institution of higher education. *Revista de Administração da UFSM*, v. 13, n. 4, p. 773-791, 2020. <https://doi.org/10.5902/1983465932624>

FELICIANO, M.; MEDEIROS, K. R.; DAMÁZIO, S. L.; ALENCAR, F. L.; BEZERRA, A. F. B. Avaliação da cobertura e completude de variáveis de Sistemas de Informação sobre orçamentos públicos em saúde. *Saúde em Debate*, v. 43, n. 121, p. 341-353, abr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201912104>.

FERREIRA, J. B. Aceitação e Prontidão do Consumidor para Produtos de Alta Tecnologia: Elaboração e Teste Empírico do Modelo CART para adoção de produtos de alta tecnologia. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2010. Tese (Doutorado em Ciência da Administração).

FREITAS, A. S.; FERREIRA, J. B.; GARCIA, R. A.; KURTZ, R. The effect of interactivity and technical support in the use intention of an e-learning system. *Revista de Ciências da Administração*, p. 45-56, 1 maio 2017. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2017v19n47p45>.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R.E. *Multivariate Data Analysis*. 8th Edition. Cengage Learning EMEA, 2019.

HU, L. T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

HUNG, H.; CHO, V. Continued usage of e-learning communication tools: a study from the learners' perspective in Hong Kong. *International Journal of Training and Development*, v. 12, n. 3, p. 171-187, 2008. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2008.00302.x>

JUKIĆ, T.; PEVCIN, P.; BENČINA, J.; DEČMAN, M.; VRBEK, S. Collaborative Innovation in Public Administration: theoretical background and research trends of co-production and co-creation. *Administrative Sciences*, v. 9, n. 4, p. 90, 26 nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.3390/admsci9040090>.

KERN, R. A. Perspectivas sobre o planejamento estratégico no âmbito da Administração da Justiça. *Revista de Doutrina da 4ª Região, Porto Alegre*, v. 41, 2011.

KLINE, R. B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 5ª Ed. New York: The Guilford Press, 2023.

LEE, Y.; KOZAR, K. A.; LARSEN, K. R. T. The technology acceptance model: past, present, and future. *CAIS, Berkeley*, v.12, n.50, p.752-780. 2003. <http://dx.doi.org/10.17705/1cais.01250>.

LOURENÇO, E. O. Avaliação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em uma Instituição Federal de Ensino Superior. 2019. 65 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

MACHADO, J. F.; LOPES, J. C. J.; VERÃO, D. B. M.; CAMACHO, M. S.; FERREIRA, T. G. O. O Legislativo e o Gerencialismo na Gestão de Pessoas da Administração Pública. *Revista de Políticas Públicas, Maranhão*, v. 21, n. 2, p. 999, 2018. <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2865.v21n2p999-1018>.

MACIEL, C. S. F. Governança digital e transparência pública: avanços, desafios e oportunidades. *Liinc em Revista*, v. 16, n. 2, p. e5240-e5240, 2020. <https://doi.org/10.18617/liinc.v16i2.5240>.

MARTINS, L. L.; KELLERMANN, F. W. A Model of Business School Students' Acceptance of a Web-Based Course Management System. *Academy Of Management Learning & Education*, v. 3, n. 1, p. 7-26, mar. 2004. <http://dx.doi.org/10.5465/ame.2004.12436815>.

MCINTOSH, C. Rethinking fit assessment in structural equation modelling: A commentary and elaboration on Barrett (2007). *Personality and Individual Differences*, v. 42, n. 5, p. 859-67, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.020>

MENDES, V. A. C.; SOUZA, K. R. Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino a Distância para a capacitação de servidores públicos. *DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, v. 22, n. 2, p. 442-455, 2020. <https://doi.org/10.30715/doxa.v22i2.14242>.

MENSAH, I. K.; LUO, C.; THANI, X. C. The Moderating Impact of Technical Support and Internet Self-Efficacy on the Adoption of Electronic Government Services. *International Journal Of Public Administration*, v. 45, n. 14, p. 1039-1052, 2021. <http://dx.doi.org/10.1080/01900692.2021.1961150>.

MOREIRA, S. T.; FREITAS, R. R. Treinamento de servidores públicos em universidades federais. *Brazilian Journal of Production Engineering*, v. 5, n. 1, p. 172-185, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/V05N01_10. Acesso em: 23 fev. 2024.

MULGAN, R. Public sector reform in New Zealand: issues of public accountability. *Public Administration Quarterly*, p. 1-32, 2008. <http://www.jstor.org/stable/41288303>.

NOGUEIRA, R. F.; COSTA, T. A.; SARAIVA, N. L. Desafios da gestão de documentos: a aplicação do e-ARQ no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). *Informação Arquivística*, v. 6, n. 1, p. 294-303, 2017. Disponível em:

<https://www.aaerj.org.br/ojs/index.php/informacaoarquivistica/article/view/107>. Acesso em: 23 maio. 2024.

PAES, J. R. S.; MARQUES, G. S.; PARREIRA, K. E. L. F. Sistema Eletrônico de Informações (SEI): sua integração no âmbito da administração pública federal. *Concilium*, v. 22, n. 5, p. 938-951, 13 set. 2022. <http://dx.doi.org/10.53660/clm-484-568>.

RAHI, Samar; GHANI, Mazuri Abd; NGAH, Abdul Hafaz. Integration of unified theory of acceptance and use of technology in internet banking adoption setting: Evidence from Pakistan. *Technology in society*, v. 58, p. 101120, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.03.003>

RAZA, S. A.; QAZI, W.; KHAN, K. A.; SALAM, J. Social Isolation and Acceptance of the Learning Management System (LMS) in the time of COVID-19 Pandemic: An Expansion of the UTAUT Model. *Journal of Educational Computing Research*, v. 2, pág. 183-208, 2021. <https://doi.org/10.1177/0735633120960421>.

RODRIGUES, A. C. A. L.; PETINE, E. T. P.; RODRIGUES, F. G. Capacitação estratégica com readequação orçamentária para melhoria do serviço público em uma instituição federal de ensino superior. *Revista Gestão & Tecnologia*, v. 20, n. 1, p. 230-256, 2020. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2020.v20i1.1729>.

ROGERS, E. M. Elements of diffusion. *Diffusion of Innovations*, v. 5, n. 1.38, 2003.

SARAIVA, A. A implementação do SEI - Sistema Eletrônico de Informações. ENAP: Casoteca de Gestão Pública. Casos Seges: renovando a gestão pública. 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3455>. Acesso em 31 out. 2023.

SCHAEFFER, M.; HUEPE, D.; HANSEN-SCHIRRA, S.; HOFMANN, S.; MUÑOZ, E.; KOGAN, B.; HERRERA, E.; IBÁÑEZ, A.; GARCÍA, A. M. The Translation and Interpreting Competence Questionnaire: an online tool for research on translators and interpreters. *Perspectives*, v. 28, n. 1, p. 90-108, 20 jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1080/0907676x.2019.1629468>.

SILVA, A. L. M. R. A influência do treinamento de usuários na aceitação de sistemas ERP em empresas no Brasil. Rio de Janeiro: COPPEAD – UFRJ, 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

SILVA, A.; SOUZA JUNIOR, P.; CEOLIN, A. C. Sistema eletrônico de informações em uma instituição pública do estado de Pernambuco: uma análise da aceitação e uso do sistema. *Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do*, v. 14, n. 1, p. 355-378, 6 jan. 2022. <http://dx.doi.org/10.21680/2176-9036.2022v14n1id22967>.

SILVA, J. C. S.; PROCÓPIO, D. B.; MELLO, J. A. V. B. O Impacto da Tecnologia da Informação na Administração Pública: Uma Revisão Sistemática. *P2P E INOVAÇÃO*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 191-205, 2019. <http://dx.doi.org/10.21721/p2p.2019v6n1.p191-205>.

SOLIMAN, M. S. M., KARIA, N., MOEINZADEH, S., ISLAM, M. S., MAHMUD, I. Modelling intention to use ERP systems among higher education institutions in Egypt: UTAUT perspective. *International Journal of Supply Chain Management*, v. 8, n. 2, p. 429-440, 2019. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v8i2.2141>

SOUZA, M. A. M. SALES, J. D. A.; BATISTA, K.; LIMA, A. N. Fatores de aceitação e uso de tecnologia: uma investigação com servidores públicos. *Práticas em Gestão Pública Universitária*, v. 4, n. 1, p. 50-72, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufjf.br/index.php/pgpu/article/view/28110>. Acesso em: 07 nov. 2024.

TOTTI, A. R.; ANJO, J. E. S. A Implantação do Sistema Eletrônico de Informações em uma Superintendência Regional de Ensino de Minas Gerais. *Navus: Revista de Gestão e Tecnologia*, n. 12, p. 6, 2022. <https://doi.org/10.22279/navus.2022.v12.p01-16.1689>.

VALENTINI, Felipe; DAMÁSIO, Bruno Figueiredo. Variância média extraída e confiabilidade composta: indicadores de precisão. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 32, p. e322225, 2016. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225>

VENKATESH, V., MORRIS, M. G., HALL, M., DAVIS, G. B., DAVIS, F. D. & Walton, S. M. User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, v. 27, n. 3, p. 425-478, set. 2003. <https://doi.org/10.2307/30036540>

VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, Ann Arbor (MI), v. 46, n. 2, p.186-204, 2000. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

VENKATESH, V.; THONG, J. Y.L.; XU, X. Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the association for Information Systems*, v. 17, n. 5, p. 328-376, 2016. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>

VIANA, A. C. A. Transformação digital na administração pública: do governo eletrônico ao governo digital. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, v. 8, n. 1, p. 115-136, 2021. <http://dx.doi.org/10.14409/redoeda.v8i1.103303>.

VIEIRA, J. N.; CORBIN, H. P. O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) na pós-graduação da UFPA: estudo de caso no NAEA. *Novos Cadernos NAEA*, v. 23, n. 3, jan. 2021. <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v23i3.8891>

YOSHINO, C. K. N.; RAMOS, A. S. M. Fatores Críticos de Sucesso como Antecedentes da Intenção Comportamental de Usar Sistemas ERP: Um Estudo Empírico. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, v. 12, n. 1, 2015. <https://doi.org/10.25112/rgd.v12i1.49>