

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA
MODALIDADE EAD

Gisele Gomes de Vitto

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES
EM ÓRGÃOS PÚBLICOS**

PICADA CAFÉ, RS
2024

Gisele Gomes de Vitto

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES EM ÓRGÃOS
PÚBLICOS**

Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Gestão Pública na modalidade EAD, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Aprovado em 30 de julho de 2024:

Daianne Freires Fernandes, Dra. (UFSM)
(Presidente/ Orientadora)

Josué de Lima Carvalho, Me. (UFSM)

Viviane Nunes Freires Fernandes, Me. (UFSM)

Picada Café EAD, RS
2024

RESUMO

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES EM ÓRGÃOS PÚBLICOS

AUTOR(A): Gisele Gomes de Vitto

ORIENTADOR(A): Daianne Freires Fernandes

Objetivo: Investigar as repercussões percebidas por órgãos públicos após a adoção do sistema eletrônico de informações, assim como os principais resultados decorrentes de sua implementação. **Método:** Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica, qualitativa e descritiva, com a coleta de dados em bases de dados científicos incluindo o Google Acadêmico. Dos 9 artigos analisados, emergiu um notável aumento na produção científica contemporânea. **Resultados:** Os resultados revelaram que a implantação do sistema eletrônico de informações demonstrou ser benéfica de maneira geral, proporcionando ganhos significativos, como armazenamento eficiente de informações, desburocratização, segurança nos processos e redução de custos. A análise da produção científica possibilitou a identificação de lacunas existentes, especialmente no que diz respeito às desvantagens do sistema eletrônico de informações, sugerindo direções promissoras para futuras pesquisas. **Conclusão:** Diante disso, é fundamental o contínuo desenvolvimento de estudos que abordem os impactos e desafios deste sistema, visando aprimorar sua aplicação e otimizar seus benefícios para os órgãos públicos.

Palavras-chave: Sistema Eletrônico de Informações; Órgãos Públicos; Implantação; Benefícios; Desafios.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC INFORMATION SYSTEM IN PUBLIC AGENCIES

AUTHOR: Gisele Gomes de Vitto
ADVISOR: Daianne Freires Fernandes

Objective: To investigate the repercussions perceived by public organizations following the adoption of electronic information system, as well as the primary outcomes resulting from its implementation. **Method:** This study comprises a qualitative and descriptive bibliographic review, with data collected from scientific databases including Google Scholar. From the analysis of 9 articles, a notable increase in contemporary scientific production was observed. **Results:** The findings revealed that the implementation of electronic information system has generally proven beneficial, yielding significant gains such as efficient information storage, streamlining of processes, enhanced process security, and cost reduction. Analysis of scientific production facilitated the identification of existing gaps, particularly regarding the disadvantages of electronic information system, suggesting promising avenues for future research. **Conclusion:** In light of this, continuous development of studies addressing the impacts and challenges of this system implementation is essential, aiming to enhance its application and optimize its benefits for public organizations.

Keywords: Electronic Information System; Public Organizations; Implementation; Benefits; Challenges.

1 INTRODUÇÃO

A lentidão na tramitação de processos sempre foi reconhecida como um problema comum nos órgãos públicos, resultado da burocracia. Assim, o governo e as instituições acadêmicas têm buscado soluções ao longo do tempo, a fim de tornar a prestação de serviço mais eficiente à sociedade (Saraiva, 2018).

As tecnologias de informação desempenham um papel crucial na modernização das organizações e no avanço social, pois a informação é reconhecida como o alicerce da competição moderna, conferindo vantagens estratégicas. Logo, os sistemas de informações surgem como ferramentas fundamentais para otimizar a utilização dos dados, transformando-os em informações úteis para resolver problemas, atender demandas e embasar decisões nas organizações (Paludo, 2022).

Nesse contexto, o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), emerge como uma solução para a gestão de documentos e processos em formato eletrônico, promovendo eficiência na administração pública. Na atualidade, o SEI encontra-se integrado ao Processo Eletrônico Nacional (PEN), uma iniciativa que congrega diversos órgãos governamentais com o propósito de estabelecer uma infraestrutura pública para documentos e processos administrativos eletrônicos (Brasil, 2023a).

Diante deste cenário, esse estudo pretende realizar uma análise da utilização do SEI em órgãos públicos, com o intuito de identificar os benefícios decorrentes da sua implantação. O objetivo deste estudo é investigar as repercussões percebidas por órgãos públicos após a adoção do SEI, assim como os principais resultados decorrentes de sua implementação.

A relevância deste estudo reside em oferecer uma compreensão abrangente dos principais resultados decorrentes da implementação da plataforma SEI, consolidando-se como um recurso valioso no avanço do conhecimento científico. Ao analisar os desdobramentos da ferramenta gratuita SEI, o estudo não apenas respalda o fortalecimento da infraestrutura tecnológica necessária para pesquisas e estudos acadêmicos, mas também facilita a disseminação do conhecimento de maneira ampla e acessível. Além disso, ao examinar as repercussões percebidas por órgãos públicos em relação a essa plataforma, busca-se integrar o cenário científico, ampliando as oportunidades e disseminação de informações entre pesquisadores, instituições e comunidades acadêmicas. Por fim, visa-se catalisar o progresso das fronteiras do conhecimento, impulsionando descobertas e inovações.

O artigo divide-se em seções de revisão bibliográfica, a qual oferece base teórica para a análise do tema abordado, além de método, resultado, análise dos dados e considerações finais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E BREVE HISTÓRICO

A finalidade da administração é garantir que todos os recursos sejam utilizados de forma eficiente. Nesse sentido, as organizações dedicam recursos para corrigir, desenvolver e melhorar serviços, visando resolver os problemas dos seus usuários e melhorar seu desempenho. Quando as organizações conseguem solucionar esses problemas de forma eficiente, a sociedade em geral fica satisfeita. Portanto, eficiência e eficácia são empregadas como indicadores de uma organização que atende às expectativas dos usuários, correspondendo, assim, às expectativas da administração (Maximiano, 2015).

Para as organizações, eficiência e eficácia são elementos cruciais que se complementam na busca por resultados otimizados. A eficiência se refere ao uso racional e

econômico dos recursos disponíveis, como recursos humanos, materiais e componentes, na produção de bens e serviços. Por outro lado, a eficácia diz respeito ao grau de alcance das metas, representando uma medida de resultados que avalia o desempenho da administração, garantindo a satisfação das necessidades ou expectativas (Paludo, 2022).

A busca por maneiras de melhorar o desempenho das organizações se deparou com abordagens inovadoras no início do terceiro milênio. Uma parte considerável dessas abordagens foi impulsionada pela rápida revolução digital. Esta revolução, marcada pela ampla adoção de tecnologias da informação, ocasionou uma mudança drástica na forma como as organizações gerenciam suas operações. A introdução e a disseminação da tecnologia digital possibilitaram a automação de tarefas rotineiras, a otimização da comunicação e a integração de sistemas de informação, resultando em processos mais ágeis e eficientes. Paralelamente ao avanço tecnológico, surgiram também novas ideias e abordagens conceituais sobre aprimoramento dos processos de trabalho, permitindo uma transformação eficiente na maneira como as organizações conduzem seus processos (Maximiano, 2015).

Para Paludo (2022), os sistemas de informação consistem em conjuntos de componentes interligados, empregados para coletar, processar, armazenar e distribuir informações, com o objetivo principal de facilitar a tomada de decisões e sustentar o controle organizacional. Nesse contexto, as tecnologias da informação desempenham um papel fundamental para impulsionar a modernização, promover a competitividade e facilitar o desenvolvimento econômico e social. Diante da crescente importância da tecnologia digital e dos sistemas de informação, tornou-se imprescindível que o governo modernizasse seus processos e se mantivesse alinhado a esse avanço, acompanhando o ritmo das organizações privadas.

Com o passar do tempo, o governo reconheceu a necessidade crucial de promover alterações nas legislações vigentes e de regulamentar a utilização do sistema eletrônico para a condução dos processos administrativos, assim como estabelecia procedimentos para o processo em papel. Afinal, tornou-se igualmente crucial instituir um processo eletrônico com procedimentos regulamentados e robustos, visando garantir respaldo legal ao processo eletrônico, evitando assim a possibilidade de ocorrência de atos nulos (Saraiva, 2018).

Em decorrência disso, foi aprovado o Decreto nº 8.539, de 08/10/2015, desempenhando um papel importante ao buscar garantir a eficiência, eficácia e efetividade das ações governamentais. Seu objetivo é promover a utilização de meios eletrônicos na condução dos processos administrativos de maneira segura, transparente e econômica. Além disso, o decreto visa ampliar a sustentabilidade ambiental por meio da adoção de tecnologias da informação e comunicação, ao mesmo tempo em que simplifica o acesso do cidadão às instâncias administrativas (Brasil, 2015).

Em 2017, o governo federal deu o primeiro passo em direção à implementação da estratégia de transformação digital ao realizar um amplo mapeamento dos serviços oferecidos à população. Um levantamento conduzido pelo Censo de Serviços permitiu a identificação de aproximadamente 2,8 mil serviços disponibilizados pela administração pública. Durante esse processo, estabeleceu-se um conceito unificado de serviço público, abrangendo as atividades governamentais oferecidas diretamente aos usuários por meio de transações individualizadas. Por meio do Censo, ficou evidente que, apesar da diversidade dos serviços públicos, o fluxo geralmente segue um padrão semelhante: o cidadão ou empresa envia uma solicitação à administração, que a analisa e processa internamente, devolvendo o resultado ao solicitante. Em seguida, com a criação e disponibilização das ferramentas da Plataforma de Cidadania Digital, o Governo Federal começou a oferecê-las a vários órgãos e entidades da administração federal, sem custos, para que pudessem acelerar seus próprios esforços de transformação digital dos serviços. O principal desafio identificado nesta etapa era persuadir

os órgãos a adotarem as novas ferramentas e abraçarem plenamente o processo de transformação digital (Brasil, 2020).

Em 2019, a transformação digital dos serviços públicos ocorreu em um ritmo mais acelerado e, por meio do esforço conjunto do governo, mais de 500 serviços públicos digitais foram disponibilizados à população brasileira. Desde o ano 2000, o governo brasileiro tem se dedicado à modernização dos processos e serviços públicos por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Esse esforço resultou no surgimento do conceito de Governo Eletrônico, destacando a prestação de serviços sem a necessidade de presença física. Até 2016, diversas políticas e iniciativas foram implementadas, culminando com a publicação da Estratégia de Governança Digital (EGD), que trouxe um novo paradigma nas relações entre o Estado e a Sociedade. Essas iniciativas visaram desburocratizar, modernizar e simplificar processos, promovendo transparência e otimizando recursos públicos. Com a nova Estratégia de Governo Digital, o Estado brasileiro reafirma seu compromisso em oferecer uma ampla gama de serviços digitais, visando aprimorar a confiança e a relação com os cidadãos por meio do ambiente digital (Brasil, 2019).

2.2 SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÃO

O SEI foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) em um período de três meses no ano de 2009. De maneira incomum, a iniciativa para sua criação partiu dos próprios servidores, que assumiram a responsabilidade pelo desenvolvimento do sistema (Saraiva, 2018).

Após o uso pioneiro pelo TRF4, o SEI começou a ser disponibilizado gratuitamente para outros órgãos públicos interessados e, atualmente, já é a solução oficial do Governo Federal para a produção e gestão de documentos e processos administrativos eletrônicos. O sistema possibilita a administração integral de documentos de forma *online*, eliminando a necessidade de uso de papel. Todos os estágios dos documentos, desde a criação até o arquivamento, são conduzidos eletronicamente, permitindo a intervenção dos setores envolvidos em tempo real. Isso não só promove agilidade, mas também contribui para a sustentabilidade e economia de recursos no trabalho administrativo. Outro aspecto relevante do SEI é a sua contribuição para a sustentabilidade, a otimização de espaços físicos utilizados para o armazenamento de documentos, e a redução do tempo de tramitação de processos administrativos, além de minimizar o extravio de documentos (Brasil, 2014).

Em junho de 2023, o TRF4 e o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) firmaram um Acordo de Cooperação Técnica visando impulsionar o desenvolvimento do SEI, já adotado por mais de 120 órgãos federais. A cerimônia, realizada em Brasília, fortaleceu a parceria entre o Governo Federal e o TRF4, que é responsável por criar e disponibilizar o SEI ao governo federal sem custos desde 2014. Além de representar um avanço significativo na modernização da administração pública, o acordo permite a cessão do SEI a diversos órgãos e entidades da administração pública, bem como a entidades autônomas e organizações internacionais das quais o Brasil faça parte, e a entidades privadas sem fins lucrativos, de interesse coletivo e utilidade pública. O MGI poderá ceder o uso do SEI exclusivamente aos órgãos do Poder Executivo Federal, enquanto o TRF4 terá exclusividade na cessão para órgãos do Poder Judiciário, Ministério Público da União e dos Estados, Defensorias Públicas, Ordem dos Advogados do Brasil e outros órgãos relacionados ao sistema de justiça. Esta parceria demonstra o comprometimento das instituições em oferecer serviços de qualidade e promover o desenvolvimento do país por meio da tecnologia (Brasil, 2023b).

3 METODO

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica qualitativa e descritiva, conduzida entre o período de março e junho de 2024, com o propósito de identificar estudos relacionados à implementação do SEI em órgãos públicos. A coleta de dados foi realizada em bases científicas e compreendeu a análise de trabalhos e artigos publicados nos últimos oito anos, possibilitando a observação de um aumento notável na produção científica contemporânea sobre o tema.

O protocolo de pesquisa desenvolvido estabeleceu o Google Acadêmico como a principal fonte de busca, com a análise dos resumos dos artigos disponíveis para aplicação de critérios de inclusão e exclusão. O procedimento teve como objetivo selecionar apenas os estudos que abordassem as repercussões percebidas por órgãos públicos após a adoção do SEI, excluindo aqueles que não tratavam desse aspecto. Foram utilizados os descritores "Sistema Eletrônico de Informações", "Administração Pública" e "Órgãos Públicos", considerando também a disponibilidade dos artigos para *download* e a especificação do tipo de estudo. Essa metodologia foi empregada para estruturar a apresentação dos resultados e garantir a seleção criteriosa de trabalhos relevantes para a pesquisa em questão.

Inicialmente, foram pré-selecionados 13 artigos, que foram caracterizados de acordo com o ano de publicação e o tipo de estudo. Após a leitura dos resumos, 4 artigos tiveram que ser desconsiderados, pois não atendiam aos critérios de inclusão, afastando-se da temática do trabalho, resultando na seleção de 9 artigos. Esta pesquisa proporcionou maior proximidade com a problemática em questão e evidenciou lacunas no conhecimento existente sobre o assunto.

Considerando que esta pesquisa se restringiu à análise de dados secundários provenientes de fontes de acesso público, a submissão ao comitê de ética não se fez necessária. Destaca-se, portanto, que a investigação não implicou a coleta de dados primários envolvendo participantes humanos ou animais, sendo dispensada a exigência de avaliação ética (Freitas, 1998).

4 RESULTADOS

4.1 MODELO CONCEITUAL E LEVANTAMENTO DE DADOS

Nesta revisão da literatura, os estudos selecionados foram meticulosamente organizados em modelo conceitual estruturado e apresentado no Quadro 1, com o intuito de facilitar a compreensão dos achados bibliográficos. Neste quadro, são apresentados os autores, o ano de publicação, os benefícios e as desvantagens com a implantação do SEI, destacando os principais resultados obtidos da coleta de dados, com o objetivo de facilitar a compreensão.

Quadro 1: Síntese das evidências selecionadas.

(continua)

Nº	AUTOR/ANO	PRINCIPAIS BENEFÍCIOS ALCANÇADOS COM A IMPLANTAÇÃO DO SEI	PRINCIPAIS DESVANTAGENS COM A IMPLANTAÇÃO DO SEI
1	Fulton, 2024	O sistema SEI foi bem aceito pelos usuários, mesmo entre os mais velhos. Os usuários rapidamente se “desapegaram” dos documentos físicos.	Não houve apontamento significativos
2	De Andrade Farias, 2020	A maioria dos servidores da área de gestão de pessoas aprova/apoia a utilização do Sistema Eletrônico de Informações. A implantação do SEI e a conseqüente informatização dos processos foi benéfica.	Não houve apontamentos significativos
3	Bernardo; Rodrigues; Da Silva, 2017	O armazenamento e a organização de grandes quantidades de informações se tornaram mais práticos e rápidos com a sua utilização. A utilização do sistema eletrônico de informações no setor público influencia positivamente a organização em ganhos estratégicos, ambientais e de produtividade.	Não houve apontamentos signiSficativos
4	Sarubbi, 2020	As evidências suportadas pelo estudo apontam para uma melhoria significativa na rotina de trabalho após a implementação do sistema SEI, especialmente em relação às questões de racionalização e organização dos processos de trabalho na Administração Pública.	As dificuldades encontradas no processo foram inerentes à resistência natural a mudanças que os indivíduos apresentam quando inseridos em um contexto de ruptura com a lógica de trabalho historicamente conhecida.

Fonte: a autora, 2024

Quadro 1: Síntese das evidências selecionadas.

(conclusão)

N°	AUTOR/ANO	PRINCIPAIS BENEFÍCIOS ALCANÇADOS	PRINCIPAIS DESVANTAGENS
5	Da Silva, 2020	Redução de gastos com materiais de expediente e tempo de tramitação dos processos.	O SEI não é a solução acabada em si.
6	Miyashita; Da Silva, 2018	Os benefícios estão associados à realização do trabalho como maior precisão e segurança, rapidez, menor tempo, custos mais baixos, com maior mobilidade e transparência.	O sistema não é integrado entre as entidades da administração. A pesquisa empírica mostrou que a implementação do SEI foi marcada por fatores dificultadores, principalmente ao pouco tempo de maturação junto aos usuários para sua implantação, bem como pelo treinamento inadequado no estágio inicial. Esses aspectos são potencializados pelo medo e desconforto causados por processos de mudança.
7	De Assis; Duarte; Da Costa Filho, 2020	O SEI é menos complexo e mais flexível, não implementa regras de negócio e workflows, exigindo menos esforços em termos de gestão de projetos.	Fatores mal gerenciados na implantação do sistema: Gerenciamento efetivo de mudanças organizacionais; Formação e treinamento; Adequada estratégia de comunicação (externa à equipe); Planejamento detalhado do projeto
8	Romaro, 2021	Redução nos custos de transação após a implantação do SEI, que impactaram de modo positivo nas despesas públicas. A implantação do SEI eliminou diversas etapas burocráticas.	Não houve apontamentos significativos
9	Garcia, 2021	É mensurável a otimização que o SEI trouxe aos processos administrativos eletrônicos nos órgãos e entidades do Poder Executivo federal.	O SEI se mostrou uma ferramenta parcial de gestão de documentos, já que não foi pensado considerando as características dos documentos arquivísticos e da gestão de documentos digitais, especialmente a manutenção da autenticidade desses documentos ao longo do tempo, bem como não contempla as três fases da gestão de documentos: produção, utilização e conservação, e a destinação de documentos.

Fonte: a autora, 2024.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos neste estudo permitiram identificar os principais resultados da implementação do Sistema Eletrônico de Informações em órgãos públicos. Após uma análise detalhada, foi viável classificar as descobertas para tornar a exposição mais compreensível, como descrito abaixo:

5.1 TRANSIÇÃO DE DOCUMENTOS FÍSICOS PARA DIGITAIS

Fulton (2024) salientou um aspecto significativo do estudo ao constatar que a implementação do SEI promoveu uma mudança de paradigma na organização, com a transição do processo físico para o eletrônico sem causar traumas. Os usuários se adaptaram rapidamente, acolhendo a nova abordagem de trabalho de maneira natural, confiantes de que o sistema seria um aliado na desburocratização.

Essa transição foi corroborada por Miyashita e Da Silva (2018), que apontam a eliminação do protocolo físico na tramitação de processos pelo SEI como uma prática inovadora. Isso possibilitou a coordenação, análise e despacho de documentos de qualquer lugar por meio do acesso à internet, incluindo a participação de usuários externos.

Outrossim, Sarubbi (2020) afirmou que o SEI revolucionou a dinâmica de trabalho no setor público ao possibilitar a transição física para a digital. O autor descreveu como o processo de tramitação na organização estudada costumava ser lento e burocrático, podendo levar até um dia para ser concluído. Com a adoção do SEI, os documentos tornaram-se acessíveis de forma online, eliminando as limitações físicas e contribuindo para um ambiente de trabalho mais organizado, livre dos antigos amontoados de pastas físicas. Além disso, a adoção do sistema viabilizou o teletrabalho, permitindo o acesso remoto aos documentos.

5.2 OTIMIZAÇÃO DE TEMPO

A duração de processos é um dos aspectos mais bem avaliados pelos usuários, demonstrando grandes impactos na produtividade, conforme avaliado por Bernardo, Rodrigues e Da Silva (2017).

De Andrade Farias (2020) também constatou que o SEI possibilitou maior controle dos processos, resultando em aumento na produtividade e maior celeridade na realização do trabalho. Essa constatação é corroborada por Miyashita e Da Silva (2018), que aponta o sistema como integrativo, permitindo que um processo seja aberto em mais de uma unidade ao mesmo tempo, com informações acessíveis a todos os interessados, o que contribui para uma tramitação mais ágil.

A eficácia na gestão de processos é claramente demonstrada por Sarubbi (2020) ao destacar relatos que confirmam a otimização de tempo proporcionada pelo SEI. Os entrevistados reconheceram os benefícios obtidos com a implementação do sistema, afirmando que a pesquisa de documentos para atender demandas externas foi consideravelmente reduzida em comparação ao modelo anterior, no qual era necessário solicitar documentação para outras áreas da organização, consumindo muito tempo. Com o SEI, a pesquisa tornou-se praticamente instantânea, pois permite acesso a várias áreas simultaneamente, o que proporciona agilidade no acompanhamento dos processos.

5.3 REDUÇÃO DE CUSTOS

De acordo com os dados fornecidos por Da Silva (2020), com base nas informações do Portal do Processo Eletrônico Nacional, até dezembro de 2019, em 24 meses de implementação do SEI, a economia estimada em materiais de escritório é de R\$ 35.734.294,66. Essa economia, relacionada à diminuição dos custos de aquisição e manuseio de materiais para processos administrativos, demonstra claramente a viabilidade e o impacto positivo do SEI nos órgãos da Administração Pública Brasileira.

Diversos estudos, como o de Miyashita e Da Silva (2018), apontam a redução de custos operacionais como um dos benefícios significativos proporcionados pelo SEI, contribuindo diretamente para a otimização dos processos administrativos. Nesse sentido, Romaro (2021) destaca a diminuição nos custos de transação após a implementação do sistema, refletindo em impactos positivos nas despesas públicas. Bernardo, Rodrigues e Da Silva (2017) também enfatizam a economia de papel como um aspecto bem valorizado pelos usuários.

Por último, as observações de Sarubbi (2020) destacam que a transição para o armazenamento digital resultou em economias significativas, incluindo a redução de mão de obra, custos com papel, serviços de postagem e aluguel de impressoras.

5.4 MELHORIA NOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

Bernardo, Rodrigues e Da Silva (2017) salientam os impactos positivos da implementação do sistema eletrônico de informações no setor público, afirmando ganhos estratégicos, ambientais e de produtividade. Com sua adoção, o armazenamento e a organização de grandes volumes de dados tornam-se mais ágeis e práticos, o que resulta em uma melhoria significativa no desempenho da organização.

Segundo De Andrade Farias (2020), a maioria dos servidores da área de gestão de pessoas no órgão estudado expressa apoio à utilização do sistema, realçando melhorias significativas em todos os principais processos dessa área. Além disso, De Assis, Duarte e Da Costa Filho (2020) evidenciam a simplicidade e flexibilidade do SEI, enquanto Garcia (2021) enfatiza a otimização proporcionada nos processos administrativos eletrônicos do Poder Executivo Federal, demonstrando seu papel como um projeto de gestão pública voltado para aprimorar o desempenho dos processos governamentais.

Ademais, ao analisar as declarações dos entrevistados, Sarubbi (2020) relata que a integração do sistema na rotina de trabalho resultou em melhorias substanciais, especialmente na racionalização e organização dos processos de trabalho. As evidências levantadas pelo estudo corroboram uma clara melhoria na eficiência operacional após a implementação do SEI, destacando sua contribuição para a otimização do trabalho no âmbito da Administração Pública.

5.5 SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A questão da segurança foi abordada por De Andrade Farias (2020), ao informar que o sistema permite a tramitação digital do processo e o seu acompanhamento em tempo, proporcionando maior controle. Segundo o autor, isso não só aumenta a segurança na execução do trabalho como também melhora a rastreabilidade do processo. Miyashita e Da Silva (2018) também sinalizam a oportunidade de buscar conhecimento em diversos processos para embasar melhor as tomadas de decisões, o que promove maior transparência na gestão e disseminação eficiente de informações.

A importância do SEI é reforçada por Romaro (2021) ao alegar que o sistema contribui para mitigar a incerteza e a assimetria de informações entre o órgão estudado e os cidadãos. Além disso, Sarubbi (2020) destaca relatos de usuários que enfatizam a redução do risco de extravio de documentos, o que resulta em maior segurança e facilidade na localização de informações. Essas melhorias não apenas promovem um ambiente de trabalho mais agradável e seguro, mas também eliminam a necessidade de lidar com arquivos físicos, evidenciando uma significativa melhoria na segurança do processo.

5.6 DESVANTAGENS E DIFICULDADES NA IMPLEMENTAÇÃO

De acordo com Sarubbi (2020), as principais dificuldades enfrentadas durante o processo de implantação decorrem, principalmente, da resistência natural à mudança por parte dos indivíduos. Nesse contexto, Da Silva (2020) salienta que embora o SEI represente uma etapa crucial no aprimoramento contínuo da Administração Pública, o sistema não é uma solução acabada em si e sua implementação enfrenta uma série de desafios, tais como deficiência na infraestrutura de tecnologia da informação, prazos curtos para implementação, resistência às mudanças e falta de conhecimento técnico, os quais se tornaram obstáculos significativos para a aplicação eficaz do sistema.

Miyashita e Da Silva (2018) também observam que a imposição para utilização do SEI pela administração central, aliada ao pouco tempo para maturação, geram estresse e resistência entre os usuários. Os autores ressaltam ainda a falta de treinamento adequado no início da implantação, o que gerou insegurança, intensificada pelo medo e desconforto causados por procedimentos de mudança. De Assis, Duarte e Da Costa Filho (2020) apontam fatores mal gerenciados na implantação do sistema como coordenação efetiva das mudanças organizacionais, formação e treinamento, estratégia de comunicação adequada e planejamento detalhado do projeto.

Por fim, Garcia (2021) relata que o SEI se mostrou uma ferramenta parcial de gestão de documentos, negligenciando características fundamentais dos documentos arquivísticos, como as fases de produção, utilização, conservação e destinação. Em relação à produção, houve um aumento na quantidade de processos após a implantação do sistema, uma vez que o SEI permite a criação de um processo administrativo para qualquer ação, sem mecanismos de crítica para verificar sua real necessidade. Na utilização e conservação dos documentos, o sistema exclui o protocolo como unidade protocolizadora e arquivística, prejudicando o registro e autuação dos processos administrativos. Outra desvantagem apontada refere-se ao arquivamento, pois o SEI não finaliza a ação automaticamente, apresentando apenas o status "concluído", sem indicar que foi arquivado. Além disso, o autor observou que não há suporte para a preservação digital ou integração com sistemas de preservação do Arquivo Nacional, levantando preocupações sobre a preservação dos documentos produzidos e tramitados, especialmente dos arquivos permanentes que são a memória coletiva de uma instituição.

A pesquisa acerca da implantação do SEI em órgãos públicos é de suma relevância, pois possibilita uma ampliação do conhecimento para as entidades governamentais que ainda não adotaram o sistema. Os estudos sobre o tema propiciam uma compreensão mais aprofundada das vantagens e desvantagens do SEI, permitindo abordar as limitações e desafios para sua implementação, ao mesmo tempo em que viabiliza oferta de conhecimento sobre as melhores práticas para gerenciar o processo de implantação e garantir seu sucesso.

A busca realizada revelou-se limitada a alguns dados relevantes, como em estudos sobre as experiências na implantação do SEI, especialmente no que diz respeito às suas desvantagens, dificultando uma análise mais abrangente sobre a temática. Portanto, recomenda-se a realização de mais estudos para preencher essa lacuna, visando estabelecer

uma base sólida de informações que proporcione o conhecimento necessário para a implantação do Sistema Eletrônico de Informações em órgãos públicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a implantação do SEI em órgãos públicos demonstrou ser benéfica de maneira geral, proporcionando ganhos significativos, como desburocratização, maior segurança e transparência nos processos, melhoria no fluxo de trabalho, otimização de tempo e redução de custos. Diversas pesquisas corroboram esses resultados positivos, destacando a satisfação dos usuários e o sucesso dos projetos de implementação do sistema.

O sistema é descrito como intuitivo, gratuito e fácil de operar, facilitando a eliminação de etapas burocráticas, e a redução dos custos de transação. As economias significativas resultantes da transição para o armazenamento digital são notáveis, incluindo a diminuição da necessidade de mão-de-obra e de papel, além de maior agilidade na tramitação dos processos administrativos.

A implantação do SEI em uma autarquia federal revelou benefícios significativos, conforme indicado por diversos estudos. Entre os principais benefícios observados estão a agilidade no acesso às informações e maior transparência nos procedimentos. Ademais, a segurança na tramitação dos processos apresenta-se com grande relevância, especialmente em contextos desafiadores e preliminares, onde a ausência das formalidades necessárias em processos administrativos tradicionais exige uma segurança ainda mais imprescindível e significativa.

As principais dificuldades na implantação do SEI estão mais relacionadas aos procedimentos associados à sua implementação, como resistência à mudança, treinamento inadequado, comunicação ineficaz e falhas no planejamento. Desta forma, esses aspectos devem receber atenção especial para uma implantação de sucesso. Pesquisas sobre a implantação do SEI são cruciais para entender as vantagens e desvantagens do sistema, oferecendo perspectivas sobre melhores práticas e revelando a necessidade de mais estudos para abordar suas limitações e desafios. Esses estudos podem proporcionar uma base sólida de informações para a implementação bem-sucedida do SEI em outros órgãos públicos, garantindo que os benefícios do sistema sejam plenamente alcançados.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, Natália Mascarenhas; RODRIGUES, Evaldo Cesar Cavalcante; DA SILVA, Roberto Bernardo. Avaliação da usabilidade e desempenho do sistema eletrônico de informações (SEI). **Negócios em Projeção**, v. 8, n. 2, p. 50-61, 2017. Disponível em: <https://revista.projecao.br/index.php/Projecao1/article/view/899>. Acesso em 13 abr. 2024

BRASIL. **Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional**. Planalto. Brasília: Presidência da República, 09 out. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/decreto/d8539.htm. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL, Justiça Federal da 4ª Região. **SEI: Sistema do TRF4 adotado em mais de 40 órgãos dos três Poderes reúne representantes em Porto Alegre**. Porto Alegre: TRF4, 02 dez. 2014. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=10667. Acesso em: 07 abr. 2024.

BRASIL, Justiça Federal da 4ª Região. **TRF4 e governo federal retomam parceria para desenvolvimento colaborativo do SEI**. [s.l.]: TRF4, 21 jun. 2023b. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=27183. Acesso em: 07 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão da Informação e da Inovação em Serviços Públicos. **Linha do Tempo**. [s.l.]: MGI, 25 nov. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>. Acesso em: 07 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão da Informação e da Inovação em Serviços Públicos. **Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**. [s.l.], SEI/MGI, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/sei#:~:text=O%20SEI%20integra%20o%20Processo,processos%20e%20documentos%20administrativos%20e%20eletr%C3%B4nico>. Acesso em: 08 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão da Informação e da Inovação em Serviços Públicos. **Trajectoria da transformação digital: Saiba mais sobre a jornada da transformação digital no serviço público**. [s.l.]: MGI, 21 fev. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/transformacao-digital/trajectoria-da-transformacao-digital>. Acesso em: 07 abr. 2024.

DA SILVA, Lucílio Damião; BARBOSA, Rafael Rodrigues. Sistema Eletrônico de Informações (SEI): uma análise da viabilidade de implantação nas diversas organizações públicas brasileiras. **Revista Artigos**. Com, v. 16, p. e3241-e3241, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/3241>. Acesso em 30 mar. 2024.

DE ANDRADE FARIAS, Laís *et al.* Implantação do sistema eletrônico de informações em uma Universidade Pública Federal: percepção dos servidores da área de gestão de pessoas. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 11, n. 4, p. 189-199, 2020. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/rbadm/article/view/CBPC2179-684X.2020.004.0015>. Acesso em 30 mar. 2024

DE ASSIS, Leandro Duarte; DA COSTA FILHO, Custódio Genésio. Fatores críticos de sucesso na implantação do sistema eletrônico de informações em universidades

federais. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, p. 180-202, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/83359> . Acesso em: 06 abr. 2024.

FREITAS, C. B. D. Os comitês de ética em pesquisa: evolução e regulamentação. **Revista Bioética**, v. 6, n. 2, 1998. Disponível em: http://www.revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/347. Acesso em: 11 abr. 2024.

FULTON, Denise de Carvalho Pires *et al.* **Adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) pelo Ministério da Justiça: uma avaliação na ótica de usuários**. 2018. Disponível em <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5336>. Acesso em 9 abr. 2024.

GARCIA, Ana Carolina dos Santos *et al.* **O Sistema Eletrônico de Informações (SEI): uma abordagem arquivística com base nos requisitos do e-ARQ Brasil**. 2021. Disponível em: https://rubi.casaruibarbosa.gov.br/bitstream/handle/20.500.11997/17033/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Ana%20Carolina%20Garcia.pdf?sequence=1. Acesso em 13 abr. 2024

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MIYASHITA, Giseli Ayumi; DA SILVA, Marco Antonio Costa. **A implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: Um estudo de caso no Câmpus de Naviraí**. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), v. 2, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/7069>. Acesso em 30 mar. 2024.

PALUDO, Augustinho. **Administração Pública**. 10. ed. São Paulo: JusPodivm, 2022.

ROMARO, Ubirajara Costabile; DE ARAUJO, Clayton Vinicius Pegoraro. A implantação do sistema eletrônico de informação e a análise da redução de custos na Administração Pública Federal. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 18, n. 2, p. 60-79, 2021.

SARAIVA, André. A implementação do SEI - Sistema Eletrônico de Informações. *In: Casos SEGES: renovando a gestão pública (renovando la gestión pública) Casoteca: Inovação*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018. p. 1-11. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3455>. Acesso em: 27 mar. 2024.

SARUBBI, Amanda Lopes. **Fatores de influência de uma inovação na administração pública: um estudo de caso sobre o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**. 2020. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/617274d4-a965-4434-b9f3-f6f4ecc98738>. Acesso em 13 abr. 2024.