



Congresso Internacional
de Administração
ADM 2022

**24 a 28
de outubro**

**SOBREVIVÊNCIA DAS ORGANIZAÇÕES
EM TEMPOS INCERTOS:**

O papel dos gestores e do ambiente externo
no **sucesso** e no **fracasso** organizacional.

CONTRIBUIÇÕES DO SEI COMO FERRAMENTA EM PROCESSOS ADMINISTRATIVOS NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

CONTRIBUTIONS OF THE SEI AS A TOOL IN ADMINISTRATIVE PROCESSES IN PUBLIC ORGANIZATIONS

ÁREA TEMÁTICA: 2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Alessandra Carla Ceolin, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil, alessandra.ceolin@ufrpe.br

Wellington da Silva Ferreira de Arruda, UFRPE, Brasil, wellington.ferreira@msn.com

Rafaela Rodrigues Lins, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil, rafaela.lins@ufrpe.br

Izabelli Lima, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil, izabellilima@hotmail.com

Resumo

O consumo desenfreado do papel acaba promovendo impactos ambientais. Diante dessa visão, iniciou-se a utilização de sistemas que evitam o consumo excessivo de papel, entre eles o Sistema de Informação Eletrônico (SEI), que promove o trabalho rápido e econômico quanto ao uso do papel, além de outras vantagens. Este estudo tem o objetivo de analisar as principais vantagens do SEI como ferramenta capaz de reduzir a utilização de papel e foi desenvolvido a partir de pesquisas em livros, artigos científicos e demais publicações bibliográficas. Constatou-se que há publicações abrangendo a temática e que as discussões geram em torno de que o consumo excessivo e a produção ocasionam impactos ambientais que repercutem socialmente. Conclui-se que toda essa preocupação quanto ao impacto ambiental tem que ser absorvido de maneira consciente e que o SEI é uma maneira de combate à tal problemática. O cenário de aplicação do SEI muda a forma como são geridos os processos e documentos administrativos nas repartições públicas. O sistema utiliza artefatos tecnológicos que possibilitam maior agilidade, segurança e economia de recursos ao trâmite processual. Os dados esperados pelos órgãos que aderiram ao sistema apontam uma relação direta com a redução expressiva nas despesas públicas.

Palavras-chave: Papel; Consumo; Administração Pública; Sistema de Informação; Qualidade.

Abstract

The unbridled consumption of paper ends up promoting environmental impacts. In view of this vision, the use of systems that avoid excessive paper consumption began, including the Electronic Information System (SEI), which promotes fast and economical work regarding the use of paper, in addition to other advantages. This study aims to analyze the main advantages of SEI as a tool capable of reducing the use of paper and was developed from research in books, scientific articles and other bibliographic publications. It was found that there are publications covering the subject and that discussions generate around the fact that excessive consumption and production cause environmental impacts that have social repercussions. It is concluded that all this concern about the environmental impact has to be consciously absorbed and that the SEI is a way to combat this problem. The SEI application scenario changes the way administrative processes and documents are managed in public offices. The system uses technological artifacts that enable greater agility, security and resource savings in the procedural process. The data

expected by the bodies that joined the system point to a direct relationship with the expressive reduction in public expenditures.

Keywords: Paper; Consumption; Public administration; Information system; Quality

1. INTRODUÇÃO

Diante do cenário atual de desmatamento, de ações negativas com o meio ambiente e a agilidade das transformações que vêm acontecendo nas últimas décadas, envolvendo os grupos sociais, culturais, econômicas e políticos, se faz aumentar a expectativa em busca da modernização na administração pública e de recursos de inovação tecnológica, a serem utilizados como ferramentas de trabalho em várias áreas profissionais.

Tendo em vista mais competência na sua gestão, a modernização da administração pública vem integrando recursos tecnológicos no dia a dia. Assim, compreende-se que a introdução de Tecnologia da Informação (TI) aos procedimentos administrativos é um passo importante para a organização de órgãos públicos com a finalidade de que demandas dos cidadãos sejam respondidas com maior agilidade e eficiência, especialmente depois da informatização dos processos da área judicial, bem como a evolução do conceito de transparência.

Diante da necessidade da redução de impactos ambientais, da utilização de papéis nos processos administrativos da administração pública, associando a busca por ferramentas inovadoras de TI, em especial dos Sistemas de Informação (SI) para a implantação de um sistema de informação para um consumo consciente, este estudo busca analisar os possíveis benefícios do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) tendo em vista a diminuição do uso de papel com ferramentas disponíveis pelo sistema.

O SEI aponta como finalidades o aumento da produtividade e da celeridade na tramitação dos processos, o aprimoramento da segurança e a confiabilidade dos dados e da informação; a criação de condições mais adequadas para a produção e a utilização de informações; a ampliação da facilidade de acesso às informações e às instâncias administrativas, além da redução do uso do papel e dos custos operacionais de armazenamento da documentação, conforme a Portaria nº 396, de 12 de novembro de 2014 (Brasil, 2014).

Espera-se contribuir para o conhecimento científico, aliado a maior conscientização dos servidores públicos para possíveis casos de diminuição da utilização de papéis, expandindo estudos e informações sobre o sistema SEI, o que irá proporcionar uma visão acessível, econômica e culturalmente para órgãos públicos encontrados.

2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Não se pode pensar na administração pública, sem ligá-la a utilização de sistemas de informação e tecnologia da informação como uma base ou um sustentáculo. Podemos observar a progressiva e inevitável utilização dos sistemas de informação no dia a dia em todos os níveis da administração pública, seja ela na administração direta ou indireta ou no nível federal, estadual ou municipal (Silva; Ribeiro & Rodrigues, 2005).

Conforme Oliveira, Faleiros e Diniz (2015), os S.I. estão em ascensão no setor público por aperfeiçoar os serviços prestados, garantindo eficiência, economia, transparência e melhor atendimento ao cidadão. Reis, Darcoso e Tenorio (2015) em seus estudos, afirmaram que a redução de erros, melhoras dos processos e cruzamento dos dados coletados dentro de um órgão público, pode ser alcançado com a utilização de sistemas de informações. A utilização é a

melhor opção para a ocorrência de trâmites dos processos administrativos na administração pública (Corrêa, 2011).

Nesta perspectiva, é abordado os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade, de acordo com Oliveira (2014):

Eficiência é a otimizada utilização de todos os recursos da administração pública – humanos, financeiros, tecnológicos, materiais, equipamentos – para a adequada obtenção dos resultados esperados pelos órgãos públicos e pelas comunidades para que estes realizem serviços. Eficácia é a contribuição dos resultados obtidos por cada um dos órgãos públicos para o alcance dos objetivos anteriormente estabelecidos por esses órgãos em seus processos de planejamento. Efetividade é a relação equilibrada e otimizada entre os resultados alcançados e os objetivos propostos ao longo do tempo pelo órgão público (Oliveira, 2014, pp. 288 e 289).

A ligação das três definições anteriores são essenciais para atingir um nível alto de excelência na administração pública. Neste sentido, a melhoria contínua e a inovação devem ser forças constantes na administração pública. Por melhoria contínua, Oliveira (2014, p. 293) esclarece que a mesma significa “tornar o processo mais capaz, utilizando recursos existentes e à disposição da instituição pública considerada; e Inovação é tornar o processo mais capaz, inserindo recursos atualmente não disponíveis na referida instituição pública”. O mesmo autor também se refere a inovação como “tornar o processo mais capaz, inserindo recursos atualmente não disponíveis na referida instituição pública” (Oliveira, 2014, p. 293).

Mesmo que o uso da tecnologia seja eminentemente favorável para as corporações, a eficácia de um S.I. é um desafio que envolve a aceitação e aplicação efetiva por parte de usuários. Goodhue e Thompson (1995), em seus estudos, propuseram que a adequação das características entre usuário e tecnologia influenciam o desempenho por parte do usuário, e Oliveira Neto e Riccio (2003) complementam que o insucesso de um sistema de informações, devido a falhas ou desuso, pode vir a gerar perdas para as organizações.

3. ORIGEM DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES – SEI

3.1. Processo Eletrônico Nacional (PEN)

Há uma demanda latente por melhoria da qualidade na tramitação e finalização dos processos, que estão sob domínio da gestão do setor público. Sendo assim, as organizações públicas precisam fornecer melhorias de atendimento e de prestação de seus serviços (Rodrigues, Silva, & Bernardo, 2017).

Diante disto, ficou cada vez mais evidente que quem detivesse o maior controle, com o menor custo, de suas informações estaria em vantagem em detrimento dos menos informados (Nascimento, 2017).

A gestão de documentos nos órgãos da administração pública atua como um facilitador do acesso à informação, bem como aprimora os aspectos que propiciam a transparência, a fiscalização e o controle mais efetivos das atividades dos órgãos públicos. Essa gestão também prima pela rapidez e eficiência na recuperação da informação com objetivo de fornecê-las à pessoa certa e no menor espaço de tempo possível, agilizando assim as tomadas de decisões (Nascimento, 2017).

O PEN tem como objetivo implementar uma infraestrutura pública de processos administrativos eletrônicos, e é composto por quatro produtos, onde o SEI é a perna mais importante. Assim para Saraiva (2018) os outros três componentes do PEN são o aplicativo SEI, a solução de tramitação entre os órgãos, e o protocolo integrado, que consolida em apenas um os sistemas de protocolos utilizados pelos órgãos para registrar o trâmite de documentos e processos.

Para Amaral e Uchoa (2013), com a implantação do projeto Programa Eletrônico Nacional (PEN) são esperados os seguintes benefícios: redução de custos financeiros e ambientais associados à impressão (impressoras, toner, papel, contratos de impressão); redução de custos operacionais relacionados à entrega e ao armazenamento de documentos e processos; redução do tempo gasto na abertura, manipulação, localização e tramitação de documentos e processos; eliminação de perdas, extravios e destruições indevidos de documentos e processos; compartilhamento simultâneo de documentos e processos, para fins de contribuição, acompanhamento da tramitação ou simples consulta; auxílio aos servidores em sua rotina, com a disponibilização de modelos e orientações sobre como proceder em situações específicas; incremento na publicidade dos processos, tornando mais fácil seu acompanhamento por servidores e por administrados, e o seu controle interno e pela sociedade; ampliação da gestão do conhecimento e da possibilidade de melhoria de processos, em razão da criação de uma plataforma única que permitirá a análise de fluxos de processos, sua comparação entre órgãos distintos e a melhoria baseada em experiências de sucesso; aumento da possibilidade de definição, coleta e utilização direta e cruzada de dados e indicadores, em razão da criação de um conjunto de bases de dados de mesma natureza (Amaral, & Uchoa, 2013, p.10-11).

O projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN) é conduzido pelo Ministério do Planejamento, em conjunto com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Empresa Brasileira de Agropecuária (Embrapa), o Governo do Distrito Federal, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região e a Receita Federal do Brasil.

Logo após a criação e implementação do SEI pelo TRF4, ele passou a ser um produto do projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN) através do Acordo de Cooperação Técnica 02/2013, sendo cedido gratuitamente aos órgãos interessados na sua implantação. Criado em 2012, o PEN é uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da Administração Pública, coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, com o intuito de construir uma infraestrutura de processos e documentos administrativos eletrônicos que atenda aos órgãos e entidades das esferas federal, estadual e municipal e outros Poderes (Justiça Federal, 2014).

3.2 Sistema Eletrônico de Informações – SEI

O sistema Eletrônico de Informação – SEI foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal – TRF da 4ª Região, visando a eficiência administrativa de processos, através de um conjunto de módulos e funcionalidades. Trata-se de um processo padronizado de trocas de informações dentro das instituições. Inicialmente o projeto foi desenvolvido para aplicação no TRF, mas devido ao sucesso do mesmo, foi disponibilizado para toda a esfera da administração pública, amparando-se em premissas altamente relevantes e atuais, tais como: a inovação, a economia do dinheiro público, a transparência administrativa, o compartilhamento do conhecimento produzido e a sustentabilidade (Brasil, 2019).

O SEI tem por finalidade agilizar os processos e documentos administrativos, possuindo como principais características a portabilidade e acesso remoto através de diversos tipos de equipamentos de todos os tipos de sistemas operacionais, possibilitando que os usuários

consigam executar serviços à distância. Além disso, possibilita acesso de usuários externos, controle do nível de acesso, tramitação em múltiplas unidades, funcionalidades específicas e se configura como um sistema totalmente intuitivo (Brasil, 2019).

Os sistemas de informações são implementados nas organizações visando estabelecer uma interação melhor com os processos organizacionais, afim de torná-los mais ágeis no apoio oferecidos às decisões, contribuindo assim para uma ampliação do desempenho (Gassen, Löbler, & Bobsin, 2009).

De acordo com Venkatraman (1994), é necessária uma avaliação das mudanças que os S.I. vão provocar dentro da organização, buscando minimizar a resistência, uma vez que os benefícios gerados estão altamente correlacionados com o grau de mudanças nos processos. Laumer Maier, Eckhardt e Weitzel (2016) afirmaram, em seus estudos, que as mudanças ocorridas dentro das instituições são potencialmente benéficas, mas que podem gerar resistência, o que de acordo com Van e Hargrave (2000) acontece por existir incompreensão da necessidade de mudança, incompatibilidade com o ambiente ou por serem impostas, apresentando assim, maiores custos que os benefícios.

3.3 Benefícios do SEI

Para Rodrigues, Silva e Bernardo (2017), o sistema eletrônico de informações é uma tecnologia que atrelou qualidade e desempenho para o serviço público, atendendo não só as demandas, mas também aos usuários que trabalham com esse sistema para desempenhar suas funções. O armazenamento e a organização de grandes quantidades de informações se tornaram mais práticos e rápidos com a sua utilização. O sistema também permite a busca e consulta a quaisquer processos cadastrados, desde que não sinalizados como de acesso restrito ou sigiloso, facilitando a busca e não havendo mais a necessidade de perguntar sobre a localização física do processo.

De acordo com o Portal Sei (2021), o SEI é um sistema de geração e gestão de processos eletrônicos, atuando com diversas funcionalidades, permitindo a gestão de documentos de modo sistematizada através da: - Criação de documentos dentro do próprio sistema e ainda permite a assinatura eletrônica dos mesmos; - Formação de uma Base de Conhecimento do andamento dos processos (fluxo dos trâmites que os processos devem seguir); - Criação de modelos de documentos e textos padrões; - Acesso de usuários externo ao processo (é possível gerenciar o acesso desses usuários e permitir que eles assinem remotamente os documentos que lhe interessam); - Pesquisa nos processos; - Organização dos processos em blocos; - Tramitação do processo *online*; entre outros.

Dentre as vantagens do SEI pode-se citar a portabilidade, no qual é possível acessar o sistema por meio dos navegadores mais comuns, por exemplo, Google Chrome, Firefox ou Internet Explorer, o acesso remoto. Por se tratar de um sistema intuitivo, permite ainda economia nos papéis, material de escritório, serviço de postagem, possibilitando maior produtividade, rapidez na tramitação de processos, transparência e segurança aos processos administrativo (Portal Sei, 2021).

O decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 dispõe sobre os processos administrativos por meio eletrônico, para todos os órgãos da administração pública direta, fundacional e autárquica. Determina que todos os órgãos da administração pública deveriam começar a implantar um sistema eletrônico. Esse mesmo decreto apresenta os seguintes objetivos:

- “I - assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;
- II - promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;
- III - ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação; e
- IV - facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas” (Brasil, 2015).

Já o Decreto nº 9.094, de 17 de Julho de 2017 que dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, determina no seu artigo primeiro, algumas diretrizes e no seu inciso VI cita a seguinte diretriz: “aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento aos usuários dos serviços públicos e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações” (Brasil, 2017).

Segundo a página oficial do TRF4 cada órgão público que passa a usar o SEI economiza cerca de R\$ 20 milhões em dinheiro público somente na aquisição e manutenção do sistema, já que este é o custo de um programa similar oferecido no mercado. Entretanto, a economia com o uso do SEI não para por aí. De acordo com cálculos da Prefeitura de São Paulo, usuária do sistema desde 2014, o terceiro maior orçamento público do país vai deixar de gastar mais de R\$ 3 milhões anuais, somente em material de escritório. O Ministério da Justiça (MJ) divulgou que após um ano da implantação do SEI foi gerada uma redução de R\$ 2 milhões nos gastos do órgão em 2015. A economia foi calculada a partir da diminuição dos valores nos contratos para aquisição de papel, serviço de postagem, impressão e transporte (Trf4, 2016).

3.4 Dificuldades do SEI

Bouwman, Hooff, Wijngaert e Dijk (2005) reforçam que a implementação das TIC é um dos desafios mais difíceis que uma organização pode ter, pois deve-se levar em conta os recursos e pessoas internos à organização, assim como pessoas e recursos externos à organização.

Embora o SEI tenha vindo com a ideia de revolucionar os problemas de gestão documental, com ganhos em agilidade, produtividade, transparência, satisfação do público usuário e redução de custos, oferecendo um ambiente seguro e confiável, podemos elencar alguns pontos considerados negativos. Entre eles estão: um campo de pesquisa ineficiente, em que havendo a necessidade de busca e recuperação de algum processo ou documento específico, isso será extremamente difícil, salvo o usuário tenha o Número Único de Protocolo (NUP). (Rodrigues, Silva, & Bernardo, 2017).

4 METODOLOGIA

A análise e elaboração deste artigo baseia-se na revisão bibliográfica de artigos, livros, trabalhos científicos de diferentes autores e documentos de órgãos governamentais, Com o intuito de avaliar a participação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) como uma alternativa para a diminuição de impactos ambientais, como o consumo de papel nos processos administrativos e a praticidade em todo o trabalho nos setores públicos.

De acordo com Gil (2010), as pesquisas bibliográficas são aquelas encontradas em conteúdos já publicados, como, por exemplo, em livros e jornais e com o avanço de novos formatos de informação podem também ser encontradas em CDs e na internet.

As informações colhidas foram examinadas e selecionadas para o resultado do artigo, a fim de poder determinar, de acordo com as diversas literaturas, levantando ainda as condições ocorrentes de forma positiva ou negativa, após uma implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI).

5 RESULTADOS

Ao longo dos anos, a administração pública vem sendo fortemente criticada quanto a sua morosidade e, em consequência, por não apresentar os resultados desejados. Com a evolução da informação e com o aumento de utilização de recursos digitais no cotidiano da população, tem-se aumentado a experiência e a prática de novas ferramentas nos processos públicos, de maneira a facilitar e agilizar as atividades desses órgãos. Tais mecanismos ainda têm permitido a transparência de informações de caráter público, preservando assuntos particularidades e a comodidade de acompanhar as informações em qualquer lugar.

Nesse sentido, foi criado pelo tribunal TRF 4, o Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Trata-se de um exemplo de novas ferramentas eletrônicas de ação prática, que se expande pelo território nacional, por meio do Projeto Eletrônico Nacional – PEN, com vistas a melhorar a gestão documental de processos e documentos, sendo estes conduzidos pelo Ministério do Planejamento e Desenvolvimento. Ele permite a maior agilidade e praticidade entre os diversos órgãos e esferas federativas (Santos, Carneiro, Belém, & Judici, 2017).

O SEI é caracterizado como um sistema 100% web, podendo ser acessado por meio dos principais navegadores do mercado. Em razão de tal portabilidade pode ser acessado remotamente por diversos tipos de equipamentos (microcomputadores, notebooks, *tablets* e *smartphones*) e de vários sistemas operacionais, possibilitando que os usuários trabalhem a distância.

O SEI permite a realização eficiente de um fluxo de trabalho, inclusive de maneira não linear, rompendo a abordagem tradicional do papel. Entretanto, o SEI não automatiza o fluxo de trabalho e essa é uma característica altamente satisfatória, que permite que o SEI se adapte facilmente a diversos contextos administrativos das unidades organizacionais (Brasil, 2015, s.p).

Ainda, segundo Höehr (2017), é uma ferramenta de fácil adaptação à realidade das instituições e aos diferentes setores e órgãos da esfera pública, independentemente do que esses tenham definidos como fluxos e processos em suas rotinas de trabalho.

Esta ferramenta permite a produção, edição, assinatura e trâmite de documentos dentro do próprio sistema, dispondo do processo de virtualização de cada processo e documento, o que possibilita a ação simultânea de várias unidades em um mesmo processo, mesmo sem acesso físico do processo ou mesmo em grandes distâncias entre esferas de trabalho do processo, diminuindo o tempo de realização das atividades processuais.

Algumas das principais facilidades do sistema é a acessibilidade em qualquer um dos principais programas de acesso à internet, o acesso remoto a informações em qualquer aparelho eletrônico com acesso à internet, gerencia o trâmite, criação e acesso a documentos restritos e sigilosos, incorpora várias esferas ao mesmo tempo para acesso e tramitação das informações, entre outras (Brasil, 2017).

O SEI possui como princípio a transparência das informações e o trabalho colaborativo, permitindo assim a publicidade como forma de garantir o funcionamento eficiente do sistema. Apesar disso, o sistema permite atribuir a restrição de acesso a processos e documentos em casos específicos.

Cada órgão público que passa a usar o SEI economiza cerca de R\$ 20 milhões em dinheiro público somente na aquisição e manutenção do sistema, Segundo a página oficial do TRF4. Entre os exemplos, pode-se citar a Prefeitura de São Paulo, que de acordo com seus cálculos vai deixar de gastar mais de R\$ 3 milhões anuais, somente em material de escritório.

O Ministério da Justiça (MJ) também divulgou que após um ano da implantação do SEI foi gerada uma redução de R\$ 2 milhões nos gastos do órgão em 2015. A economia foi calculada a partir da diminuição dos valores nos contratos para aquisição de papel, serviço de postagem, impressão e transporte (Trf4, 2016).

Outro exemplo do sucesso de implantação do SEI se encontra no Estado da Bahia, onde o SEI gerou em pouco mais de um ano após a sua implementação, uma economia estimada em R\$ 10,8 milhões para os cofres públicos. Para alcançar essa redução, o Governo deixou de usar 54 milhões de folhas do tipo A4, além de ter economizado com gastos de impressão, colchetes, capas de processo, custo de armazenamento e mão de obra (Portal Sei Bahia, 2019).

No Estado de Minas Gerais, onde ao completar dois anos de implementação, consolidou-se no Governo do Estado como ferramenta essencial na redução de custos e na agilidade da tramitação de documentos. Apenas com itens de escritório, houve uma redução de 52,5% nos gastos do governo estadual (Agência Minas, 2019).

6. CONCLUSÃO

O mundo contemporâneo é marcado pelo advento do computador e da internet, fato que garantiu a rapidez e a instantaneidade dos meios de comunicação (Castels, 2010). A inserção do microprocessador no mercado, bem como seu constante aprimoramento, consolidou o caminho para um conjunto de processos complexos, denominado de globalização, em que tudo e todos estão interligados.

Como consequência, vivencia-se atualmente, um período de transição histórica, em que o próprio sistema capitalista perpassa por uma complexa remodelação (Giddens, 2003).

Desde o início do desenvolvimento da humanidade, o ser humano tem a necessidade de se expressar, sendo o papel um importante suporte para expressão artística e escrita.

Podemos concluir que o papel tem sido uma grande ferramenta para a humanidade, especialmente na função de transmissor de informação entre indivíduos. Sua produção se idealizou há muitas décadas e tornou-se cada vez mais especializada com o passar dos tempos de acordo com as necessidades do consumidor, a partir das empresas e as tecnologias adquiridas.

Porém, vale destacar que sua produção ocasiona um impacto ambiental negativo e por decorrência disso, concluímos que o SEI pode ser uma ferramenta muito útil para o desenvolvimento e aceleração de soluções de âmbito administrativo e ainda maior em situações que envolvam mais de um núcleo avaliativo. Ao mesmo tempo, auxiliará na diminuição do

consumo de papéis, diminuindo a produção e os impactos ambientais que ele ocasiona no meio ambiente.

O sistema eletrônico de informações é uma tecnologia que atrelou qualidade e desempenho para o serviço público, atendendo não só os as demandas, mas também aos usuários que trabalham com esse sistema para desempenhar suas funções. O armazenamento e a organização de grandes quantidades de informações se tornaram mais práticos e rápidos com a sua utilização.

O Sistema Eletrônico de Informação - SEI foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), é uma plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que com a finalidade de alcançar eficiência administrativa. Trata-se também de um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, tendo como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real.

Portanto, a utilização do sistema eletrônico de informações no setor público influencia positivamente a organização em ganhos estratégicos, ambientais e de produtividade. Sendo a usabilidade, um fator de análise importante para aprimorar constantemente a interface do sistema e assim, aumentar a qualidade e conseqüentemente, a satisfação do usuário.

REFERÊNCIAS

- Agência Minas. (2019). *SEI MG completa dois anos com redução de 52,5% em gastos com itens de escritório*. 2019. <http://agenciaminas.mg.gov.br/noticia/sei-mg-completa-dois-anos-com-reducao-de-52-5-em-gastos-com-itens-de-escritorio>.
- Amaral, V. L., & Uchôa, C. E. (2013). Processo eletrônico nacional: sua construção colaborativa e suas perspectivas. In: VI Congresso Consad de Gestão Pública, 16 a 18 de abril de 2013. Brasília. <http://consadnacional.org.br/vi-congresso-consad-trabalhos-apresentados/>.
- Bouwman, H., Hooff, B.V.D., Wijngaert, L. V. W, Dijk, J. A G M (2005). *Information & Communication Technology in Organizations*. London: SAGE Publications.
- Brasil. (2015). *Decreto nº 8.539 de 08 de Outubro de 2015*. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm.
- Brasil. (2017). *Decreto nº 9.094, de 17 de Julho de 2017*. Desburocratização torna serviço público mais transparente. <https://www.conselhoparlamentar.org.br/decreto-de-desburocratizacao-torna-servico-publico-mais-transparente>.
- Brasil. (2017b). Ministério Da Defesa. Sistema Eletrônico de Informações: Manual do Usuário. Brasília: 149 p. https://www.defesa.gov.br/arquivos/sei/manual_usuario_sei.pdf.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Portal Software Público Brasileiro. <https://softwarepublico.gov.br/social/sei>.
- Brasil. (2015b). Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Portal Software Público Brasileiro*. TRF4 - SEI - Sistema Eletrônico de Informações. <https://softwarepublico.gov.br/social/sei>.
- Brasil. (2019). Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Portal Software Público Brasileiro*. <https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>.
- O Portal do Software Público Brasileiro (SPB) (2015). *TRF4 - SEI - Sistema Eletrônico de Informações*. <https://softwarepublico.gov.br/social/sei>.

- Brasil (2014). *Portaria n° 396, de 12 de novembro de 2014*. Dispõe sobre a implantação e o funcionamento do processo administrativo eletrônico ou digital no âmbito do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=145&data=13/11/2014>.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em: rede*. São Paulo: Paz e Terra, v. 1.
- Corrêa, D. B. de R. (2011). Processo administrativo eletrônico. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, n. 2850.
- Gassen, T. B., Löbler, M. L., & Bobsin, D. (2009). Identificação dos Fatores que Influenciam no Sucesso da adoção de sistemas de informação em pequenas empresas. In: Encontro de Administração da Informação, 2.
- Giddens, A. (2000) *Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós*. Rio de Janeiro: Record.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 5 ed.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213–236.
- Höehr, A. (2017). A contribuição do arquivista na implantação de um sistema de gestão de processos eletrônicos. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Arquivologia, Porto Alegre: UFRGS, 71 p.
- Justiça Federal. (2014). Tribunal Regional Federal da 4ª Região: 25 anos de inovação. Porto Alegre: TRF4.
- Justiça Federal. (2016). Tribunal Regional Federal da 4ª Região. *Ministério da Justiça divulga economia de R\$ 2 milhões com uso do SEI*. http://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=11605.
- Laumer, S., Maier, C., Eckhardt, A., & Weitzel, (2016). T. User personality and resistance to mandatory information systems in organizations: a theoretical model and empirical test of dispositional resistance to change. *Journal of Information Technology*, 31(1), 67-82.
- Nascimento, P. R. S. (2017). *Impactos da implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI): estudo de caso da Universidade de Brasília*. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia), Universidade de Brasília, Brasília, 136 p.
- Oliveira, D. P. R. (2014). *Administração Pública: Foco na Otimização do Modelo Administrativo*. 1.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Oliveira, L. C. P., Faleiros, S. M., & Diniz, E. H. (2015). Sistemas de informação em políticas sociais descentralizadas: uma análise sobre a coordenação federativa e práticas de gestão. *Revista Administração Pública*, Rio de Janeiro, 49(1), p. 23-46.
- Oliveira N., Riccio, J. D., & Edson, L. (2003). Desenvolvimento de um instrumento para mensurar a satisfação de usuários de sistemas de informações. *RAUSP*, São Paulo, 38(3), p. 230-241.
- Portal Sei Bahia. (2019). Sistema economiza R\$ 10 milhões com redução de papel. <http://www.portalseibahia.saeb.ba.gov.br/noticias/2019-04-01/sistema-economiza-r-10-milhoes-com-reducao-de-papel>.
- Portal Sei. *Sistema Eletrônico de Informações*. O que é o SEI? <http://portalsei.df.gov.br/category/sobre-o-sei/>.
- Reis, A. F., Dacorso, A. L. R., & Tenorio, F. A. G. (2015). O do uso de tecnologias de informação e comunicação na prestação de contas públicas municipais - um estudo de caso no Tribunal de Contas dos Municípios do estado da Bahia. *Revista de Administração Pública*, 49(1), p. 231-251.
- Rodrigues, E. C. C., Silva, R. B., & Bernardo, N. M. (2017). Avaliação da usabilidade e desempenho do sistema eletrônico de informações (SEI), *Revista Negócios em Projeção*, 1(2), p 50-61.
- Sadiq, W., & Orłowska, M. (1997). Applying a Generic Conceptual Workflow Modeling Technique to Document Workflow. In: Australian Document Computing Symposium 2. *Proceedings...* Melbourne:[s.n.].

- Santos, R. O. T., Carneiro, L. A., Belém, E. C., Judici, J. D. A. (2017). *A implantação do sistema eletrônico de informações na administração pública do distrito federal: gestão estratégica e inovadora de governo digital na perspectiva de atuação colaborativa*. Consad, Brasília, p.1-23, http://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-31_03.pdf.
- Saraiva A. (2018). *A Implementação do SEI -Sistema Eletrônico de Informações*. Casos SEGES: renovando a Administração pública. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Brasília, 1(1), p.1-11.
- Silva, A., Ribeiro, J. A., & Rodrigues, L. A. (2005). *Sistema de Informação na Administração Pública*. 1. Ed. 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: Revan.
- Van, V., A. & Hargrave, T. (2000). *Social, Technical, and Institutional Change: A Literature Review and Synthesis*. Minnesota: Department of Strategic Management and Organization Carlson School of Management: University of Minnesota.
- Venkatraman, N. (1994). *IT. Embed Business Transformation: From Automation to Business Scope Redefinition*. Sloan Management