

# CAPÍTULO 16

## CONTRIBUIÇÕES DO SEI COMO FERRAMENTA EM PROCESSOS ADMINISTRATIVOS NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

**Wellington da Silva Ferreira de Arruda**  
**Joões dos Santos Oliveira Mota**  
**Alex de Oliveira Serafim**  
**Lucas Luís de Oliveira Silva**  
**Alessandra Carla Ceolin**  
**Rafaela Rodrigues Lins**

### 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 público. Consumo. Administração Pública. Sistema de Informação. Qualidade.

### 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. Observa-se 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, p. 288-289).

A ligação das três definições anteriores é essencial 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:

- a) redução de custos financeiros e ambientais associados à impressão (impressoras, toner, papel, contratos de impressão);
- b) redução de custos operacionais relacionados à entrega e ao armazenamento de documentos e processos;
- c) redução do tempo gasto na abertura, manipulação, localização e tramitação de documentos e processos;
- d) eliminação de perdas, extravios e destruições indevidos de documentos e processos;
- e) compartilhamento simultâneo de documentos e processos, para fins de contribuição, acompanhamento da tramitação ou simples consulta;
- f) auxílio aos servidores em sua rotina, com a disponibilização de modelos e orientações sobre como proceder em situações específicas;
- g) incremento na publicidade dos processos, tornando mais fácil seu acompanhamento por servidores e por administrados, e o seu controle interno e pela sociedade;
- h) 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;
- i) 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, a fim 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 *et al.* (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 de Ven e Hargrave (2004) 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 *et al.* (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, elencam-se 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 *et al.*, 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 que possuam internet, o acesso remoto a informações em qualquer aparelho eletrônico com internet, gerencia o trâmite, a criação e consulta à 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 à 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. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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. Assim, 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, foi concluído 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 consequentemente, a satisfação do usuário.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MINAS. **SEI MG completa dois anos com redução de 52,5% em gastos com itens de escritório.** 2019. Disponível em: <http://agenciaminas.mg.gov.br/noticia/sei-mg-completa-dois-anos-com-reducao-de-52-5-em-gastos-com-itens-de-escritorio>. Acessado em: Ago. 2022.

AMARAL, V. L.; UCHÔA, C. E. Processo eletrônico nacional: sua construção colaborativa e suas perspectivas. **In:** VI Congresso Consad de Gestão Pública, 2013. Brasília. Disponível em: <http://consadnacional.org.br/vi-congresso-consad-trabalhos-apresentados/>. Acessado em: Ago. 2022.

BOUWMAN, H., HOOFF, B.V.D., WIJNGAERT, L. V. W, DIJK, J. A G M. **Information e Communication Technology in Organizations.** London: SAGE Publications, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 8.539 de 08 de Outubro de 2015.** Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo. 2015. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm). Acessado em: Ago. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017.** Desburocratização torna serviço público mais transparente. 2017. Disponível em: <https://www.conselhoparlamentar.org.br/decreto-de-desburocratizacao-torna-servico-publico-mais-transparente>. Acessado em: Ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Sistema Eletrônico de Informações: Manual do Usuário.** 2017b. Brasília: 149 p. Disponível em: [https://www.defesa.gov.br/arquivos/sei/manual\\_usuario\\_sei.pdf](https://www.defesa.gov.br/arquivos/sei/manual_usuario_sei.pdf). Acessado em: Ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portal Software Público Brasileiro.** Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei>. Acessado em: Ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portal Software Público Brasileiro.** 2015. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei>. Acessado em: Ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portal Software Público Brasileiro.** 2019. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>. Acessado em: Ago. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 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. 2014. <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=145&data=13/11/2014>. Acessado em: Ago. 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, v. 1., 1999.

CORRÊA, D. B. de R. Processo administrativo eletrônico. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, n. 2850, 2011.

GASSEN, T. B.; LÖBLER, M. L.; BOBSIN, D. Identificação dos Fatores que Influenciam no Sucesso da adoção de sistemas de informação em pequenas empresas. In: Encontro de Administração da Informação - Enadi, n. 2, 2009, Recife-PE, *Anais*. Recife: Anpad - Enadi, 2009. pp. 1-14. Disponível em: [http://arquivo.anpad.org.br/eventos.php?cod\\_evento=&cod\\_evento\\_edicao=44&cod\\_edicao\\_s\\_ubsecao=466&cod\\_edicao\\_trabalho=10042](http://arquivo.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=&cod_evento_edicao=44&cod_edicao_s_ubsecao=466&cod_edicao_trabalho=10042). Acessado em: Nov. 2022.

GIDDENS, A. **Mundo em descontrole:** o que a globalização está fazendo de nós. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 5 ed., 2010.

GOODHUE, D. L.; THOMPSON, R. L. Task-Technology Fit and Individual Performance. **MIS Quarterly**, v. 19, n. 2, 213–236, 1995.

HÖEHR, A. **A contribuição do arquivista na implantação de um sistema de gestão de processos eletrônicos.** 2017. p. 71 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Arquivologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2017.

JUSTIÇA FEDERAL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Ministério da Justiça divulga economia de R\$ 2 milhões com uso do SEI**. 2016. Disponível em: [http://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia\\_visualizar&id\\_noticia=11605](http://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=11605). Acessado em: Ago. 2022.

LAUMER, S. *et al.* 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**, v. 31, n. 1, pp. 67-82, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/jit.2015.17>. Acessado em: Set. 2022.

NASCIMENTO, P. R. S. **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., 2017. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/25314>. Acessado em: Set. 2022.

OLIVEIRA, D. P. R. **Administração Pública: Foco na Otimização do Modelo Administrativo**. 1.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2014.

OLIVEIRA, L. C. P.; FALEIROS, S. M.; DINIZ, E. H. Sistemas de informação em políticas sociais descentralizadas: uma análise sobre a coordenação federativa e práticas de gestão. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 23-46, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/3WL95p4HsnZfXRZsXPNjRSr/>. Acessado em: Set. 2022.

OLIVEIRA NETO, J. D.; RICCIO, E. L. Desenvolvimento de um instrumento para mensurar a satisfação de usuários de sistemas de informações. **Revista de Administração - RAUSP**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 230-241, 2003. Disponível em: 10.13140/RG.2.1.2075.2407. Acessado em: Set. 2022.

PORTAL SEI BAHIA. **Sistema economiza R\$ 10 milhões com redução de papel**. 2019. Disponível em: <http://www.portalseibahia.saeb.ba.gov.br/noticias/2019-04-01/sistema-economiza-r-10-milhoes-com-reducao-de-papel>. Acessado em: Set. 2022.

PORTAL SEI. Sistema Eletrônico de Informações. **O que é o SEI?**. 2022. Disponível em: <http://portalsei.df.gov.br/category/sobre-o-sei/>. Acessado em: Ago. 2022.

REIS, A. F.; DACORSO, A. L. R.; TENORIO, F. A. G. 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**, v. 49, n. 1, p. 231-251, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/XZJTJdDNxdc8w5d4sx7YwXR/?format=pdf>. Acessado em: Set. 2022.

RODRIGUES, E. C. C.; SILVA, R. B.; BERNARDO, N. M. Avaliação da usabilidade e desempenho do sistema eletrônico de informações (SEI), **Revista Negócios em Projeção**, v. 1, n. 2, p. 50-61, 2017. Disponível em: <https://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/article/view/899>. Acessado em: Ago. 2022.

SANTOS, R. O. T.; CARNEIRO, L. A.; BELÉM, E. C.; JUDICI, J. D. A. **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, 2017. Disponível em: [http://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-31\\_03.pdf](http://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-31_03.pdf). Acessado em: Ago. 2022.

SARAIVA A. **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, 2018.

SILVA, A.; RIBEIRO, J. A.; RODRIGUES, L. A. **Sistema de Informação na Administração Pública**. 1. Ed. 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

VAN DE VEN, A.; HARGRAVE, T. **Social, technical, and institutional change**: a literature review and synthesis. Handbook of Organizational Change and Innovation. New York, Oxford University Press, 2004, pp. 259-303.

VENKATRAMAN, N. **IT. Embebed Business Transformation**: From Automation to Business Scope Redefinition. Sloan Management, 1994.