

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

Eliane Andrea Barbosa Fonseca

O SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) NO ÂMBITO DO GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS: ESTUDO DE SUAS PRINCIPAIS PROPRIEDADES, ASPECTOS DE SUA OPERACIONALIDADE E BENEFÍCIOS.

Belo Horizonte

2021

F676s Fonseca, Eliane Andrea Barbosa.
O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no âmbito do governo no estado de Minas Gerais [manuscrito]: estudo de suas principais propriedades, aspectos de sua operacionalidade e benefícios / Eliane Andrea Barbosa Fonseca. – 2021.
[10], 52 f. : il.

Monografia de conclusão de Curso (Especialização em Administração Pública Planejamento e Gestão Governamental) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2021.

Orientadora: Simone Cristina Dufloth

Bibliografia: f. 57-60

1. Tecnologia da informação – Minas Gerais. 2. Administração pública – Inovação tecnológica – Minas Gerais. 3. Sistema Eletrônico de Informações (SEI) – Minas Gerias. I. Dufloth, Simone Cristina. II. Título.

CDU 007:35(815.1)

Eliane Andrea Barbosa Fonseca

O SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) NO ÂMBITO DO GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS: ESTUDO DE SUAS PRINCIPAIS PROPRIEDADES, ASPECTOS DE SUA OPERACIONALIDADE E BENEFÍCIOS.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização III CEAPPGG 2017-2019 como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro.

Orientador: Prof.^a Dra. Simone Cristina Dufloth

Belo Horizonte

2021

Autor: Eliane Andrea Barbosa Fonseca

Título: O SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES(SEI) NO ÂMBITO DO GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, ATRAVÉS DO ESTUDO DE SUAS PROPRIEDADES, SUA OPERACIONALIDADE E SEUS BENEFÍCIOS.

Natureza: Monografia

Nome da Instituição: Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho - Fundação João Pinheiro

Área de concentração: Administração Pública/Tecnologia da Informação

Banca Avaliadora

Simone Cristina Dufloth, Prof.^a Dra.,

Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro.

Leonardo Barbosa Moraes, Prof. Dr.,

Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro.

Belo Horizonte 2021

*Aos meus queridos pais, Vânia e João, e à
minha querida filha, Marcella, pelo amor
incondicional.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por estar sempre comigo, por abençoar os meus passos e por ter me dado forças para lutar.

À minha querida orientadora Simone Dufloth, pelos ensinamentos, pela generosa contribuição na orientação deste trabalho, pela confiança, disponibilidade, pela paciência, por aceitar estar comigo nessa construção, por ter se mostrado não só uma excelente orientadora, mas um ser humano de extrema empatia e que em vários encontros não só me auxiliou neste trabalho, como acreditou em mim e me deu muita força e esperança. Minha eterna gratidão, respeito e admiração.

À coordenadora do curso Ana Luíza de Araújo, que nos meus momentos mais difíceis, quando pensei em desistir, me deu força e oportunidades para alcançar o meu sonho.

Ao Colegiado da Fundação João Pinheiro, pela compreensão e apoio imprescindível.

À toda equipe da Fundação João Pinheiro, pela inspiração em relação aos trabalhos que desenvolvem.

Agradeço aos gestores que me cederam seu tempo e se mostraram tão receptivos para a realização das entrevistas.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no âmbito do Governo do Estado de Minas, através de suas propriedades, sua operacionalidade e seus benefícios. Para tanto, fundamentou-se o estudo nas origens, propriedades, regulamentação, abrangência, operacionalidade e objetivos do sistema. Além disso, o estudo buscou investigar as principais vantagens e benefícios do sistema para o Governo Federal e para o Estado de Minas Gerais. O Sistema Eletrônico de Informações foi referenciado a partir de documentos públicos. Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, com estudo bibliográfico e documental e entrevista com usuários do sistema desde a implementação do SEI no Governo do Estado de Minas Gerais. Os resultados demonstraram que o sistema utilizado anteriormente, Sistema de Gestão de Documentos (SIGED), apresentava diversas falhas, assim como a tramitação de documentos e processos por meios físicos, que além da morosidade, traziam muitos gastos para a Administração. Inicialmente, a implementação do SEI enfrentou resistência por parte dos servidores. Entretanto, ao longo de seu uso e conhecimento de suas funcionalidades, constataram as vantagens e benefícios do sistema. Assim, verificou-se que a implementação do SEI no Estado de Minas Gerais trouxe muitos benefícios, promovendo aumento da eficiência e eficácia do processo produtivo através da inovação, agilizando a tramitação dos processos por meio eletrônico, garantindo segurança, transparência administrativa, economia de dinheiro público, compartilhamento do conhecimento produzido e sustentabilidade. Por fim, este estudo visa contribuir com as pesquisas acerca do uso da tecnologia da informação no setor público, estimulando o estudo do SEI em Minas Gerais, auxiliando os órgãos que optarem pela implementação não somente do SEI, mas qualquer inovação tecnológica que possa auxiliar a Administração Pública.

Palavras-chave: Sistema Eletrônico de Informações; Tecnologia no Setor Público; Inovação; Gestão.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the Electronic Information System (SEI) within the scope of the Government of the State of Minas Gerais, through its properties, its operation and its benefits. To this end, the study was based on the origins, properties, regulations, scope, operability and objectives of the system. In addition, the study sought to investigate the main advantages and benefits of the system for the Federal Government and the State of Minas Gerais. The Electronic Information System was referenced from public documents. A qualitative research was developed, with bibliographic and documentary study and interview with users of the system since the implementation of the SEI in the Government of the State of Minas Gerais. The results showed that the system used previously, the Document Management System (SIGED), presented several flaws, as well as the processing of documents and processes by physical means, which in addition to the delay, brought many expenses to the Administration. Initially, the implementation of the SEI faced resistance from the servers. However, throughout their use and knowledge of its functionalities, they found the advantages and benefits of the system. Thus, it was found that the implementation of the SEI in the State of Minas Gerais brought many benefits, promoting increased efficiency and effectiveness of the production process through innovation, streamlining the processing of processes by electronic means, ensuring security, administrative transparency, saving money public, sharing the knowledge produced and sustainability. Finally, this study aims to contribute to research on the use of information technology in the public sector, stimulating the study of the SEI in Minas Gerais, assisting the bodies that choose to implement not only the SEI, but any technological innovation that can help Public administration.

Keywords: Electronic Information System; Technology in the Public Sector; Innovation; Management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Painel inicial do SEI.....	19
Figura 2 - Inserção de tipos de documentos.....	20
Figura 3 - Inclusão de documentos em Blocos de Assinaturas.....	21
Figura 4 - Controle de Processos: o processo recebe numeração única.....	32
Figura 5 - Disponibilização para assinaturas.....	54

QUADROS

Quadro 1 - Siglas e Caracterização dos Entrevistados	25
Quadro 2 - Valores percentuais economizados pela adoção do SEI!MG Por item de consumo entre os anos de 2017 e 2019 – Minas Gerais.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE - Advocacia Geral do Estado

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

CAMG - Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais

CNMP - Conselho Nacional do Ministério Público

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

DPU - Defensoria Pública da União

ENAP - Escola Nacional de Administração Pública

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

LGDP - Lei Geral de Proteção de Dados

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MJ - Ministério da Justiça

MPDG - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

PEN - Processo Eletrônico Nacional

SEI - Sistema Eletrônico de Informações

SEMAD - Secretaria de Meio Ambiente

SEINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade de Minas Gerais

SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão

SESP - Secretaria de Estado de Segurança Pública

SCGE - Superintendência Geral de Governança Eletrônica

SIGED - Sistema de Gestão de Documentos

TCE - Tribunal de Contas do Estado

TI - Tecnologia da Informação

TRF3 - Tribunal Regional Federal da 3ª Região

TRF4 - Tribunal Regional Federal da 4ª Região

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE UM SOFTWARE.....	15
3 SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI).....	17
3.1 Origens do SEI.....	17
3.2 Objetivos e propriedades do SEI	18
3.3 Características gerais de operacionalização do SEI	18
4 METODOLOGIA	23
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA: ESTUDO COMPARATIVO DO SEI NO ÂMBITO E DO ESTADO DE MINAS GERAIS	26
5.1 A experiência do SEI no Governo Federal.....	26
5.1.1 A utilização do SEI na Administração Pública Federal.....	29
5.2 A experiência do SEI no Estado de Minas Gerais.....	31
5.2.1. Regulamentação.....	31
5.2.2. Abrangência e Operacionalidade.....	35
5.2.3. Outras percepções sobre o uso de SEI no Estado de Minas Gerais: relatos de experiências de gestores públicos.....	37
5.3 Principais vantagens e benefícios do SEI no governo federal e no governo do estado de Minas Gerais.....	48
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	55
7 REFERÊNCIAS.....	58
8 APÊNDICE A - Roteiro de entrevistas	62

1 INTRODUÇÃO

Atualmente com o acesso cada vez maior às informações e às inúmeras possibilidades de comunicação, independentes da distância e do tempo, a sociedade passa a buscar respostas cada vez mais ágeis e precisas para atender suas necessidades individuais e coletivas. As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na vida de todos os cidadãos: nos meios de comunicação, em casa, no trabalho, no comércio, nas escolas e nas relações sociais.

No final da década de 1990, a comunicação através da *internet*, aliada aos progressos de computação transformaram a tecnologia, com o uso de computadores autônomos e interconexão de dispositivos de processamento de dados em diversos formatos. A *internet* torna, então, o conceito de rede aplicável a todos os tipos de atividades, cenários e locais, desde que estivessem conectados eletronicamente. Deste modo, a chegada dessas novas tecnologias impactou o estilo de vida das pessoas, alterando a forma e os processos. Assim, a potencialidade da tecnologia da informação surge com a promessa de resolução de difíceis problemas organizacionais (CASTELLS *apud* SANTOS, 2018).

Com o advento da *internet* brasileira, primeiramente na comunidade científica e, logo em seguida, como plataforma de expansão do setor privado desde 1995, bem como pela privatização de todo o sistema brasileiro e a criação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), foi possível determinar uma maior e mais rápida disponibilidade de acesso aos meios de comunicação.

Da mesma forma, na esfera da Administração Pública, as aplicações de governo eletrônico têm tido grande impacto tanto na melhoria da eficiência interna do funcionamento do Governo como na prestação de serviços ao cidadão (BRASIL, 2008).

O Sistema Eletrônico da Informações (SEI) desenvolvido em 2009 pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região TRF4, surge como um sistema de gestão eletrônica de documentos, sendo seu uso cedido gratuitamente para qualquer outra instituição pública que demonstrar interesse em sua utilização (federal, estadual ou municipal).

O sistema criado pelo TRF4 foi tão bem sucedido que passou a ser cedido para vários órgãos da Administração Pública. O SEI não era apenas uma solução de processo eletrônico administrativo, mas também englobava módulos de inspeção administrativa, gestão do conhecimento, gestão documental, ouvidoria, gestão estratégica e julgamento, fazendo dele um sistema completo. Assim, o SEI começou a se destacar (BRASIL, 2019).

Com a vontade política de implantar o processo eletrônico no âmbito do governo do estado de Minas Gerais, foi realizado um levantamento sobre os sistemas de gestão documental, com o fulcro de conhecer a realidade do gerenciamento dos sistemas no órgão e a necessidade de uma melhoria da forma de gerir seus processos.

O SEI é um sistema novo no Estado de Minas Gerais e já vem trazendo grandes impactos na organização estatal e na forma de como ele passa a lidar e gerir seus documentos.

A partir de sua implantação, toda comunicação oficial como ofícios e memorandos, além dos processos de compras governamentais, consulta jurídica, segurança pública, fiscalização de abastecimento de água e esgoto sanitário, passa a ser feita pelo sistema eletrônico, proporcionando economia, agilidade e transparência na tramitação dos documentos.

Diante de um contexto de mudanças ocorridas na forma como as informações passariam a ser tratadas, de como seriam os novos modelos de fluxos dos processos eletrônicos, e considerando a gestão da informação por parte do Governo Federal e do Governo do Estado de Minas Gerais, o presente trabalho tem como objetivo analisar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no âmbito do Governo do Estado de Minas Gerais, através do estudo de suas propriedades, sua operacionalidade e seus benefícios. Especificamente, o estudo:

- a) Caracteriza o Sistema Eletrônico de Informações no âmbito do Governo Federal e do Estado de Minas Gerais (origens, objetivos, propriedades, regulamentação, abrangência e operacionalidade);

- b) investiga as principais vantagens e benefícios do SEI para o Governo Federal e para o Estado de Minas Gerais;
- c) investiga as principais dificuldades e desafios do SEI para o Governo Federal e para o Estado de Minas Gerais.

A presente pesquisa justifica-se a partir do momento em que se tem como hipótese que o SEI foi uma boa iniciativa e um importante passo para a modernização tecnológica, cuidadosamente implementada dentro do Estado, de modo a promover a redução de custos na gestão e fluxo de documentos e processos, administrando melhor as informações dentro do Estado e promovendo a economia de recursos públicos.

A estrutura da monografia está configurada a partir de 4 capítulos, além desse introdutório. No primeiro capítulo, será abordado o processo de implantação de um *software*. No segundo, serão apresentados os principais conceitos relacionados ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), incluindo-se contextualização histórica, importância, origens, objetivos, propriedades e características gerais de operacionalização do sistema. No terceiro capítulo será apresentada a metodologia utilizada no presente estudo e, no último, será apresentada a análise dos resultados da pesquisa através de um estudo comparativo do SEI no âmbito do Governo Federal e do Estado de Minas Gerais, através de suas experiências, regulamentação, abrangência, operacionalidade e outras percepções sobre sua utilização no Estado de Minas Gerais por meio de relatos de experiências de gestores públicos.

2 O PROCESSO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SOFTWARE

A engenharia de *software* abrange um conjunto de práticas, processos, métodos e uma gama de ferramentas que possibilitam aos profissionais desenvolverem *software* de altíssima qualidade. Ela é importante porque capacita para o desenvolvimento de sistemas complexos com alta qualidade, permitindo que os profissionais produzam *softwares* adaptados à sua abordagem, de maneira mais conveniente às suas necessidades. O processo de *software* abrange cinco atividades estruturais: comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega, aplicando-se a todos os projetos de *software*. Seguindo um conjunto de princípios básicos, a prática da engenharia de *software* é uma atividade de resolução de problemas (PRESSMAN, 2016, p.27).

A engenharia de software abrange todos os aspectos da produção do software, desde sua fase inicial até a manutenção. Assim, salienta-se a expectativa de seleção do método mais adequado para um conjunto de situações, panorama que busca ser atendido pelo “processo de software”, elemento que tem por objetivo a estruturação de “um conjunto de atividades e resultados que geram um produto de software” (SOMMERVILLE *apud* CÁRIA, 2017).

Na instalação de um sistema, enquanto uma das etapas do processo de engenharia de *software*, muitos problemas podem surgir, embora possa parecer um processo simples. Nessa perspectiva, alguns exemplos de dificuldades podem ser salientados: o ambiente onde o sistema precisa ser instalado pode não corresponder ao mesmo ambiente considerado pelos desenvolvedores; o *software* pode não operar da maneira esperada; deve-se considerar o risco de resistência dos usuários à utilização do sistema; existem casos em que o novo sistema coexiste com algum sistema anterior; além da possibilidade do espaço físico oferecido ser inadequado para receber as instalações demandadas (CÁRIA, 2017, p.38):

Neste sentido, entende-se que o (i) *comprometimento em executar* se associa a condições que garantam a permanência da melhoria dos processos; a (ii) *capacitação para executar*, aos treinamentos como fatores que permitem a efetivação da implantação; e a (iii) *verificação da implantação*, como ações que garantam a conformidade das outras atividades com os processos estabelecidos (CÁRIA, 2017, p.38).

A partir de então, tendo-se fundamentado a pesquisa com as perspectivas apresentadas, entende-se a necessidade do estudo das origens do SEI, a sua regulamentação, implantação, abrangência e operacionalidade, de modo a identificar os principais desafios a serem superados para a melhoria de sua funcionalidade no âmbito do governo do Estado de Minas Gerais.

3 SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI)

3.1 Origens do SEI

O TRF4 foi o precursor no Brasil no uso de um sistema de processo judicial eletrônico. Em 2002 começou a desenvolver um sistema próprio, de forma que não ficasse dependente de empresas e seus *softwares* de código fechado. Os próprios servidores do Tribunal tiveram a ideia e foram responsáveis pela programação e desenvolvimento do sistema, que foi chamado de e-Proc (OLIVEIRA, 2016, p.50).

Segundo Oliveira (2016), no ano seguinte, o sistema de processo eletrônico e-Proc ficou pronto, sendo implantado primeiramente no Juizado Especial Federal Cível do Rio Grande (RS) e em seguida nas cidades de Londrina (PR), Florianópolis e Blumenau (SC). Em 2007, o e-Proc passou então a ser utilizado por todos os Juizados Especiais Federais, Turmas Recursais e Turma Regional de Uniformização da 4ª Região.

Embora o Poder Judiciário tenha então alcançado um avanço na realização de suas atividades-fim através de meios eletrônicos, as atividades-meio, também essenciais na organização, ainda não dispunham de um sistema informatizado que as amparassem. Assim, no segundo semestre de 2009, com a posse da nova presidência do TRF4, houve o desejo de que o e-Proc fosse utilizado por toda a 4ª Região e que fosse desenvolvido um sistema que fosse capaz de auxiliar na execução das atividades administrativas daquele órgão e que pudesse, também, oferecer total transparência a todas as ações administrativas. Assim foi desenvolvido o SEI e, em dezembro de 2009, o sistema foi finalizado e implantado dentro do TRF4 (OLIVEIRA, 2018, p.50).

Em razão do caráter inovador do SEI, outros órgãos e entidades públicas começaram a solicitar ao TRF4 autorização para utilizarem o sistema. Diante dos pedidos o Tribunal começou a cedê-lo gratuitamente para os órgãos interessados. Até junho de 2013 o SEI já havia sido cedido para 17 instituições em todo o Brasil, entre elas a Prefeitura de Porto Alegre, o Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF3) e a Defensoria Pública da União (DPU) (OLIVEIRA, 2018, p.52).

No ano de 2017, depois dos estudos que foram citados anteriormente, houve um esforço do Estado de Minas Gerais para melhorar a gestão de seus processos através do uso do meio eletrônico e o SEI foi adquirido, através de um protocolo de isenções, e adotado como sistema oficial, no âmbito do Poder Executivo, para formação, instrução, prática de atos, tramitação e decisão dos processos administrativos eletrônicos (MINAS GERAIS, 2017).

3.2 Objetivos e propriedades do (SEI)

O sistema proporciona agilidade, inovação, economia e transparência administrativa, na tramitação de documentos, além do compartilhamento do conhecimento produzido com sustentabilidade, já que tem como um de seus principais objetivos a eliminação do papel como instrumento para a operacionalização dos trâmites institucionais. (UFJF, 2019).

Este novo sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, possui uma interface amigável e práticas inovadoras que facilitam o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real. (MINAS GERAIS, 2020).

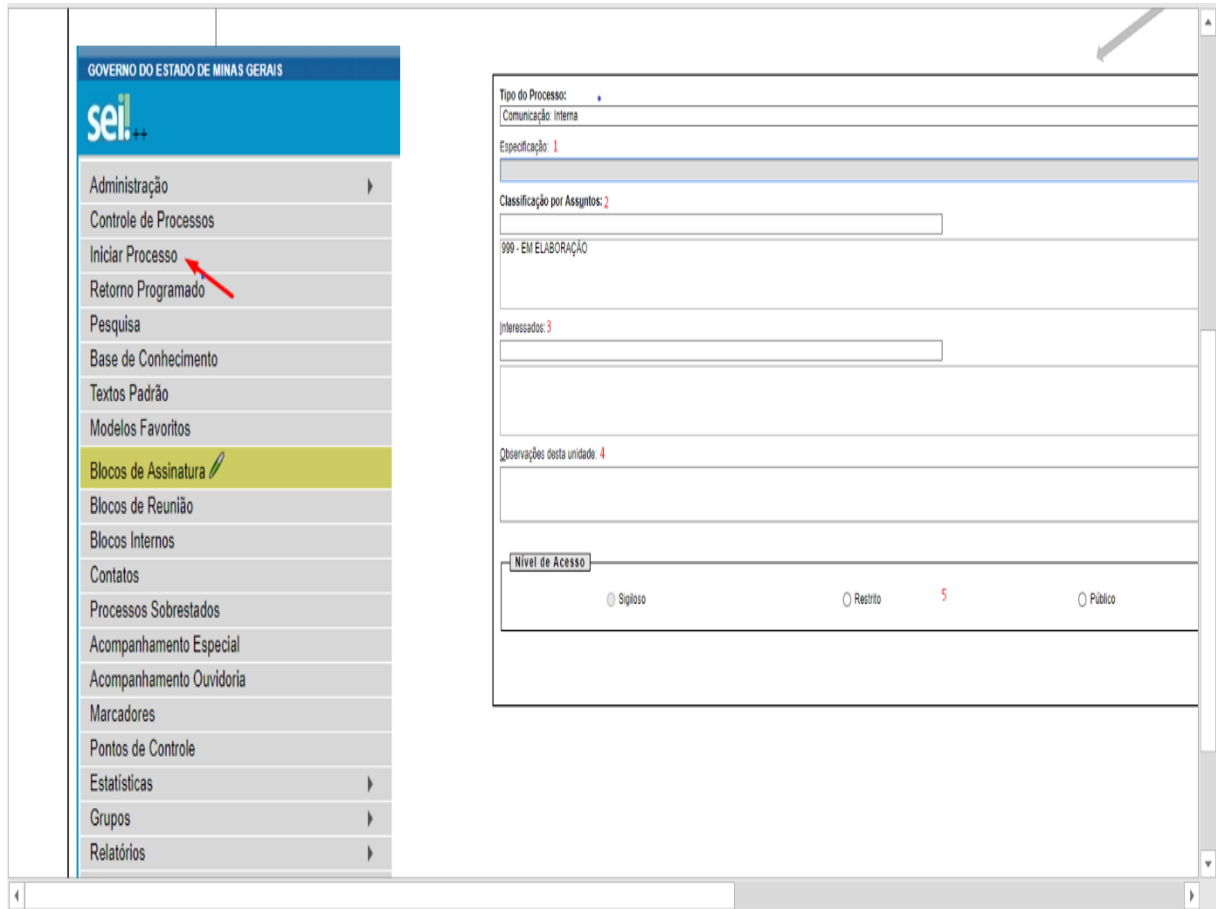
Além disso, os processos e documentos eletrônicos produzidos ou inseridos no SEI estão protegidos por meio do uso de métodos de segurança de acesso e de armazenamento em formato digital, a fim de garantir autenticidade, preservação e integridade dos dados, tendo sua autoria, autenticidade e integridade asseguradas mediante utilização de assinatura eletrônica (UFFS, 2020).

3.3 Características gerais de operacionalização do SEI

Assim como qualquer solução de TI, o SEI demanda diferentes procedimentos e ações para sua efetiva operacionalização.

O sistema preza pela usabilidade, pois ele é bastante intuitivo para o usuário e fácil de usar, conforme ilustrado pela Figura 1.

Figura 1 - Painel inicial do SEI



Fonte: Minas Gerais, 2020

Em relação aos aspectos operacionais, o sistema possui uma flexibilidade suficiente para tramitar qualquer processo ou documento da administração que necessite ser juntado, tendo como uma de suas ferramentas a inclusão de documentos nato-digitais ou os documentos digitalizados nas unidades onde o processo é criado ou tramitado, conforme a Figura 2.

Figura 2: Inserção de tipos de documentos

The image shows a web form titled "Registrar Documento Externo". The form contains several fields and sections, each annotated with a red number:

- 1**: Tipo do Documento (dropdown menu)
- 2**: Data do Documento (text input)
- 3**: Número / Nome na Arvore (text input)
- 4**: Formato (radio buttons for "Nato-digital" and "Digitalizado nesta Unidade")
- 5**: Tipo de Conferência (dropdown menu)
- 6**: Remetente (text input)
- 7**: Interessados (text input)
- 8**: Classificação por Assuntos (text input)
- 9**: Observações desta unidade (text area)
- 10**: Nivel de Acesso (radio buttons for "Sigiloso", "Restrito", and "Público")
- 11**: Anejar Arquivo (button "Escolher arquivo" and text "Nenhum arquivo selecionado")

At the bottom of the form, there is a table header for "Lista de Anexos (0 registros)" with columns: Nome, Data, Tamanho, Usuário, Unidade, and Ações.

Fonte: Minas Gerais, 2020

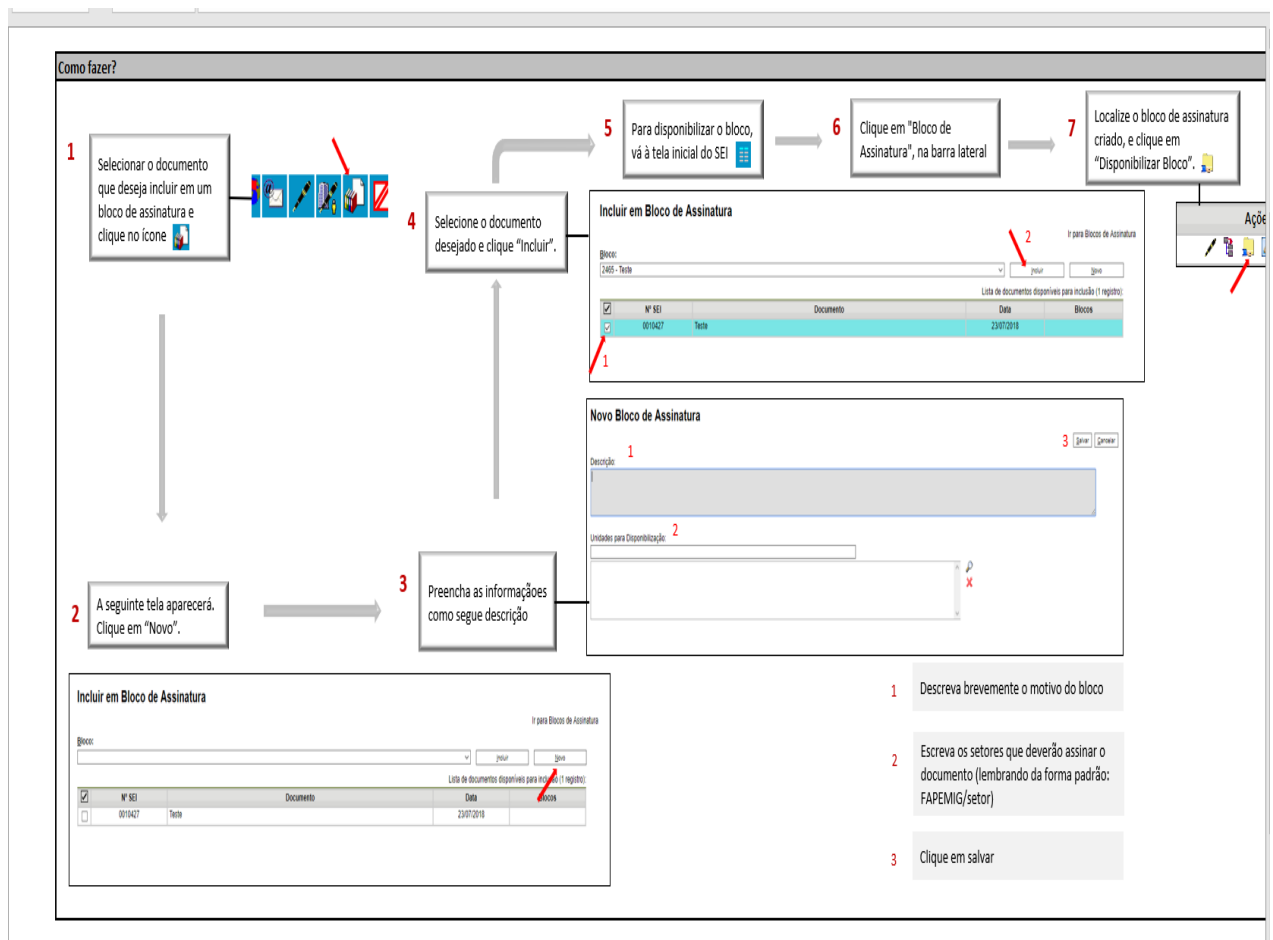
Sendo 100% web pode ser acessado remotamente por diversos tipos de equipamentos, como microcomputadores, notebooks, tablets e smartphones de diversos sistemas operacionais (Windows, Linux, IOS da Apple e Android do Google), possibilitando que os usuários trabalhem a distância (BRASIL, 2020).

O sistema administra o acesso de usuários externos aos expedientes administrativos aos quais tenham relação, permitindo que tomem ciência do teor do processo ou documento, possibilitando ainda assinaturas remotas, como contratos ou outros tipos de documentos pertinentes ao processo, além de assinaturas de várias autoridades (BRASIL, 2020).

Os níveis de acesso também podem ser gerenciados. Na criação de cada processo, registro ou tramitação de documentos estes podem ser realizados de forma pública, sigilosa ou restrita, podendo restringir o acesso somente às unidades envolvidas ou a usuários específicos, inclusive externos (MINAS GERAIS, 2020).

A possibilidade de tramitação em múltiplas unidades permite que vários setores possam ser demandados simultaneamente a tomar providências e manifestar-se no mesmo expediente administrativo que lhes competem, favorecendo a agilidade na tramitação, permitindo o compartilhamento das informações em tempo real e o acesso simultâneo a um mesmo documento por diferentes atores. Através do recurso Bloco de Assinaturas é possível recolher assinaturas de outros setores ou disponibilizar a edição de documentos para outras unidades, conforme instrução contida no Manual do SEI elaborado pela SEPLAG e demonstrado através da Figura 3.

Figura 3: Inclusão de documentos em Blocos de Assinaturas



Fonte: Minas Gerais, 2020

No que diz respeito à transparência, o SEI permite atribuir a autoria das operações à determinado servidor, que assina o documento de forma eletrônica. É possível alterar o documento, após sua assinatura, enquanto outro setor não visualizou este mesmo documento. Entretanto, após o envio do processo para outro setor, o documento assinado não pode mais ser alterado.

Estruturado com boa navegabilidade e usabilidade, o sistema possui várias outras funcionalidades específicas como administração de usuários externos, controle de processos, retorno programado, pesquisa, consulta de andamentos, controle de prazos, estatísticas da unidade, tempo de processo, base de conhecimento, acompanhamento especial, inserção de modelos de documentos, podendo-se inserir também textos padrão, sobrestamento de processos, assinaturas e organização de processos em blocos, atribuição do processo a determinado servidor, emissão de relatórios, entre outros (BRASIL, 2020).

4 METODOLOGIA

A metodologia do presente estudo se traduz numa pesquisa bibliográfica e documental, de natureza qualitativa, realizada através de pesquisa da legislação afeta ao tema escolhido, de livros, artigos acadêmicos, boletins informativos de sites governamentais e observação direta através de entrevistas. A pesquisa das legislações teve o intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse.

As técnicas utilizadas para a pesquisa foram baseadas em Marconi e Lakatos (2010) onde a principal característica documental é que “a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois” (2010, p. 174). No que diz respeito à pesquisa bibliográfica “abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo” (2010, p. 183).

Na primeira parte, o trabalho foi realizado a partir da análise da legislação que levou à criação, cessão e implantação do sistema eletrônico a ser estudado. Desta forma, foram exploradas legislações (Leis, Decretos, Resoluções), revistas, boletins informativos e artigos acadêmicos que tratam da adoção, implantação e uso do sistema eletrônico da informação no âmbito da Administração Pública.

Na segunda parte, apresenta-se a pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, através de entrevistas realizadas por meio de videochamadas, com perguntas pré-formuladas, visando identificar as dificuldades, desafios e as oportunidades da implantação do SEI no governo do Estado de Minas Gerais. A entrevista foi realizada com dois profissionais que trabalham desde a implantação do SEI no Estado de Minas Gerais, utilizando e participando da gestão do sistema. Com a entrevista buscou-se identificar a percepção dos entrevistados, suas experiências e perspectivas, de forma prudente, tratando de forma pessoal, com roteiro simples guiado por tópicos, buscando-se levantar-se opiniões acerca do uso do SEI no âmbito do Governo do Estado de Minas Gerais.

Os sujeitos participantes das entrevistas são do sexo masculino e ambos já trabalhavam com suas respectivas atividades antes da implantação do sistema, então puderam testemunhar o passado e o presente da execução de seus trabalhos.

As entrevistas foram realizadas em novembro de 2020 e gravadas com a autorização dos atores através de telefone celular e *notebook*. Tal material foi transcrito para viabilização da análise dos dados coletados. Os entrevistados foram informados sobre o interesse, a utilidade e o objetivo da entrevista. Embora tenha sido autorizada a gravação da entrevista, houve o compromisso sobre o anonimato no trabalho.

O estudo do Decreto nº 47.228, de 04 de agosto de 2017, possibilitou identificar dois atores chave no que diz respeito não somente ao processo de implantação do SEI, como também em relação ao seu uso (MINAS GERAIS, 2017).

De acordo com o art. 4º, compete à SEPLAG a gestão e manutenção do SEI. Desta forma, enquadrou-se o suporte para a implantação do sistema em todos os órgãos e unidades, assim como a operacionalização de seus aspectos técnicos. Essa concepção foi, assim, assumida pela Superintendência Central de Governança Eletrônica.

No art. 5º deste mesmo Decreto, ficam definidas as responsabilidades dos administradores de unidade escolhidos pelos chefes de gabinete de cada órgão e entidade. De um modo geral, compete a eles a condução do processo de implantação do SEI em seu contexto organizacional.

No art. 6º fica determinado os deveres dos usuários do SEI.

Alinhados aos artigos citados anteriormente, foram escolhidos os seguintes atores: Assessor da Coordenadoria das Regionais de Saúde e Assessor Estratégico da Secretaria de Infraestrutura do Estado de Minas Gerais (SEINFRA).

Para facilitar na citação para a análise da pesquisa, elaborou-se o seguinte quadro, onde foram utilizadas siglas para designar cada entrevistado.

QUADRO 1: Siglas e Caracterização dos Entrevistados

Sigla	Sexo	Função no projeto	Cargo/Função	Tempo de trabalho no Estado de Minas Gerais
E1	Masculino	Multiplicador	Assessor da Coordenadoria das Regionais de Saúde	1 ano e 4 meses
E2	Masculino	Usuário/Gestor	Assessor Estratégico da SEINFRA	22 anos

Fonte: Elaboração própria

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA: ESTUDO COMPARATIVO DO SEI NO ÂMBITO E DO ESTADO DE MINAS GERAIS

A partir da pesquisa realizada foram consolidadas as seguintes informações sobre o uso do SEI no âmbito do Governo Federal e do Estado de Minas Gerais:

5.1 A experiência do SEI no Governo Federal

O período compreendido entre 2011 até 2013 é considerado como de criação, escolha da solução e construção do Processo Eletrônico Nacional (PEN). A partir de 2014 tem-se o período de consolidação e expansão. O PEN tem como objetivo implementar uma infraestrutura pública de processos administrativos eletrônicos, e é composto por quatro produtos, onde o SEI é o elemento mais importante. 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 (SARAIVA, 2018).

Em 17 de junho de 2013 foi assinado um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) Nº 02/2013 entre a UNIÃO, por intermédio do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a Comissão De Valores Mobiliários (CVM), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e o Distrito Federal. O referido acordo teve como objetivo estabelecer condições que possibilitassem construir um sistema de processos administrativos eletrônicos para uso e trâmite entre quaisquer órgãos públicos e sua interação com a sociedade, doravante denominado Processo Eletrônico Nacional (PEN) (BRASIL, 2019).

Desta maneira, uma vez escolhido o sistema desenvolvido pelo TRF4, em 28 de junho de 2018 também foi publicado outro Acordo de Cooperação Técnica (ACT) n.º 16/2018, celebrado entre o Tribunal Regional Federal da 4ª Região e o Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), com a finalidade de autorizar a cessão do direito de uso do SEI com a inclusão da funcionalidade SEI JULGAR para o CESSIONÁRIO. O objeto do referido ACT constitui somente a cessão do direito de

uso do SEI, Sistema Eletrônico de Informações criado pelo TRF4, com a inclusão da funcionalidade SEI JULGAR! para o CESSIONÁRIO (BRASIL, 2019).

Ao TRF4 cabe fiscalizar a fiel observância das disposições do Acordo de Cooperação Técnica, sem prejuízo da fiscalização exercida pelo cessionário, dentro das respectivas áreas de competência, tendo o acordo vigência de 60 (sessenta) meses a partir na data da sua publicação (BRASIL, 2019).

O SEI, integrante do Processo Eletrônico Nacional (PEN), iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública de processos e documentos administrativos eletrônicos é hoje o sistema que deve ser preferencialmente adotado por toda a administração pública federal (BRASIL, 2019).

O Ministério Público percebeu a necessidade de realizar determinadas alterações nas normas vigentes. Era imprescindível uma base normativa que considerasse o processo eletrônico válido legalmente, pois da mesma maneira que se segue um rito para o processo em papel, há que se ter um rito de instrução regulada em processo eletrônico, sob risco de implicar em nulidade processual. Por exemplo, considerando que todo ato da administração pública tem que ser motivado, o cancelamento de um documento no SEI necessita de um termo de cancelamento ou uma nota explicativa, o que em um processo em papel equivale ao desentranhamento e sua correspondente certidão (BRASIL, 2019).

Assim, foi aprovado o Decreto Nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, que 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, onde foram consideradas as seguintes definições:

Art. 2.

I - documento - unidade de registro de informações, independentemente do formato, do suporte ou da natureza;

II - documento digital - informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional, podendo ser:

- a) documento nato-digital - documento criado originariamente em meio eletrônico; ou
- b) documento digitalizado - documento obtido a partir da conversão de um documento não digital, gerando uma fiel representação em código digital; e

III - processo administrativo eletrônico - aquele em que os atos processuais são registrados e disponibilizados em meio eletrônico. (BRASIL, 2015).

Os sistemas deverão utilizar, preferencialmente, programas com código aberto e prover mecanismos para a verificação da autoria e da integridade dos documentos em processos administrativos eletrônicos. (BRASIL, 2015)

Em 20 de outubro de 2017, novas regras para cessão de uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foram estabelecidas, através da publicação, no Diário Eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região, da Resolução TRF4 nº 116. A partir de sua publicação, o processamento de todas as solicitações e a assinatura dos acordos de cessão do SEI, inclusive de órgãos e entidades do Governo Federal, serão novamente realizados pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4). Deste modo, os pedidos de cessão devem ser destinados ao Presidente do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), titular responsável pela assinatura do Acordo de Cooperação Técnica com todos os órgãos/entidades interessados(as), devendo as solicitações serem, necessariamente, formalizadas pela autoridade máxima do órgão/instituição interessado(a) (BRASIL, 2017).

Tal resolução foi resultado do crescente interesse demonstrado pelas instituições públicas em utilizar o SEI; do fato de que somente o Tribunal, por sua Presidência ou por delegação, pode celebrar convênios relativos à área de tecnologia da informação com órgãos ou entidades externas; da crescente necessidade de promover uma administração pública sustentável, incentivando a importância da gestão racional dos recursos públicos e da necessidade de uniformizar os procedimentos de cessão e apresentação do Sistema Eletrônico de Informações (BRASIL, 2017).

Em seu art. 1º, a resolução estabelece que “somente é permitida a cessão do direito de uso do SEI para instituições da administração pública, direta e indireta, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que não exerçam atividades com fins lucrativos”. Instituições que desenvolvam ou comercializem sistemas informatizados ou serviços relacionados à tecnologia da informação, mesmo sendo públicas, não poderão ser beneficiadas com a cessão do

sistema. Não haverá também, cessão onerosa do direito de uso do SEI, em nenhuma hipótese.

O instrumento a ser utilizado para celebrar a cessão do direito de uso do sistema para os outros órgãos ou entidades é o de Termo de Cooperação Técnica e a autoridade máxima do órgão solicitante é quem deverá formalizar a solicitação da cessão de direito de uso do SEI, junto ao TRF4.

Destarte, o SEI passou a ser considerado “software de governo” para ser cedido gratuitamente para instituições públicas, através do Termo de Cooperação Técnica, que funcionando como licença de *software*, define as ações autorizadas quanto ao uso do mesmo. Portanto, apesar de ficar hospedado no Portal do Software Público, ele não é um software livre e nem público, mas sim de governo, com acesso restrito a quem o MP autoriza (SARAIVA, 2018).

No Art. 1º, §2º da Resolução n. 116 de 20 de outubro de 2017 do TRF 4 “a cessão do direito de uso do SEI não inclui a cessão de licenças ou sistemas periféricos utilizados no Tribunal Regional Federal da 4ª Região” (BRASIL, 2017).

Não obstante, toda a regulamentação indispensável para estabelecer a governança do processo de implantação e desenvolvimento do SEI, bem como para assegurar a legalidade dos documentos e processos eletrônicos, no que diz respeito à estratégia de propagação do sistema, o Ministério do Planejamento decidiu não publicar nenhuma norma que tornasse o SEI obrigatório, deixando assim, voluntária a adesão ao sistema. Como já existiam outras soluções de processo eletrônico em desenvolvimento como o e-Processo da Receita Federal e o e-Doc da Dataprev, buscou-se preservar os precursores e, por conseguinte, os investimentos já efetuados (SARAIVA, 2018).

5.1.1 A utilização do SEI na Administração Pública Federal

O SEI é hoje ferramenta oficial do Governo Federal para implantação do Processo Eletrônico Nacional (PEN), e vem sendo implementado em toda a administração pública. O sistema se ampara em premissas como inovação, economia do dinheiro

público, transparência administrativa, compartilhamento do conhecimento produzido e sustentabilidade (BRASIL, 2019).

O sistema, que faz parte do projeto PEN do Governo Federal, é uma plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa, incentivando a redução do uso de papel. Esse novo sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, com práticas inovadoras de trabalho e interface amigável tem como principal característica a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento (BRASIL, 2019).

O PEN é uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública, com o objetivo de construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos, visando melhorar o desempenho, agilidade, transparência, produtividade, satisfação do usuário e redução de custos. O PEN disponibilizando informações em tempo real, eliminando o uso do papel como suporte físico para documentos institucionais chega para introduzir práticas inovadoras no setor público (BRASIL 2019).

O PEN, coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, possibilita a integração de diferentes esforços que já estavam em andamento no âmbito do governo federal e que tinha como finalidade melhorar o desempenho dos processos da administração pública, promovendo a satisfação do público usuário e a redução de custos. As instituições que o adotam economizam recursos financeiros com a compra de softwares de mercado que, muitas vezes não solucionam as demandas para os quais são adquiridos (MINAS GERAIS, 2020).

O PEN é composto por três grandes ações sendo o Sistema Eletrônico da Informação (SEI), seu principal projeto. As outras duas são o barramento de Integração do SEI (com outras soluções de uso do meio eletrônico) e o Protocolo Integrado (BRASIL, 2019).

5.2 A experiência do SEI no Estado de Minas Gerais

5.2.1 Regulamentação

O plano inicial para regulamentar o uso do SEI no Estado surgiu da possibilidade de utilizar o processo eletrônico como recurso preferencial para tramitação dos processos administrativos. Deste modo, percebeu-se a necessidade de alteração na Lei nº 14.184 de 31 de janeiro de 2002, a “Lei do Processo Administrativo” (MINAS GERAIS, 2002).

Assim, em 05 de julho de 2017, é publicado o Decreto 47.228 que dispõe sobre o uso e a gestão do Sistema Eletrônico de informações SEI no âmbito do Poder Executivo, tendo em vista o disposto na Lei 14.184, de 31 de janeiro de 2002, e no Decreto 47.222, de 26 de julho de 2017 (MINAS GERAIS, 2017).

Tal decreto institui o Sistema Eletrônico da Informações (SEI), como o sistema oficial do estado no âmbito do Poder Executivo, para a formação, instrução e decisão de processos administrativos eletrônicos a partir de 1º de janeiro de 2019, sendo seu uso obrigatório para todos os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional e facultativa para as empresas estatais.

A partir do início da utilização do SEI os processos eletrônicos passariam a obedecer a algumas regras. A instrução, produção, juntada, bem como a tramitação dos documentos passariam a ser realizados por meio eletrônico, dispensando-se a sua realização por meio físico à exceção das situações onde esse procedimento é inviável ou em circunstâncias de indisponibilidade do sistema em que a demora no restabelecimento cause dano significativo à agilidade do processo.

Ainda, segundo o Decreto, cada processo e documento eletrônico nato-digital ou inseridos no SEI passam a receber uma numeração única gerada pelo sistema, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4: Controle de Processos

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

seI

Para saber+ Menu Pesquisa SEGOV/PROTSIOMG

Controle de Processos

Ver processos atribuídos a mim Ver por marcadores Visualização detalhada

	1 registro:	1 registro:
<input checked="" type="checkbox"/>	1490.01.0002630/2020-08	<input checked="" type="checkbox"/> Gerados
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 1490.01.0000282/2021-60

Fonte: Minas Gerais, 2020

Tais processos passam a ser protegidos por meio do uso de métodos de segurança de acesso e de armazenamento em formato digital, com o objetivo de garantir autenticidade, integridade e preservação dos dados. O acesso às informações dos processos eletrônicos deverá respeitar o disposto na Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

A utilização da assinatura eletrônica irá assegurar a autoria, autenticidade e integridade dos documentos eletrônicos produzidos e geridos no âmbito do SEI.

A assinatura eletrônica é o registro realizado eletronicamente por usuário identificado de modo inequívoco, de uso pessoal e intransferível, nos termos do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, podendo ser:

I – assinatura cadastrada: forma de identificação inequívoca do usuário mediante prévio credenciamento de acesso a sistemas computacionais com fornecimento de login e senha;

II – assinatura digital: forma de identificação inequívoca do usuário, de uso pessoal e intransferível, baseada em certificado digital emitida por autoridade certificadora credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP-Brasil –, para firmar documento eletrônico ou digital (MINAS GERAIS, 2017^a, art. 3, §1^o).

O titular da assinatura eletrônica é responsável pelo sigilo das senhas e guarda dos respectivos dispositivos físicos de acesso para utilização do sistema.

À Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG) responsável pela gestão e manutenção do SEI, passa a ter as seguintes atribuições relativas ao SEI:

- I - gerenciar o sistema de permissões;
- II - implantar as atualizações disponibilizadas pelo conjunto de órgãos e entidades da administração pública responsáveis pela evolução do sistema que compõem a comunidade SEI;
- III - promover a capacitação de servidores e administradores de unidade;
- IV - prestar atendimento aos órgãos e entidades usuários do SEI;
- V - solucionar problemas técnicos;
- VI - gerenciar o armazenamento de dados e do histórico das transações eletrônicas (MINAS GERAIS, 2017a, art. 4^o).

Aos chefes de Gabinete dos órgãos e entidades, ou autoridade equivalente, atribui-se a indicação, em seu âmbito de atuação, de um ou mais administradores de unidade, aos quais caberão:

- I - promover o cumprimento das normas relativas ao processo eletrônico;
- II - monitorar a implantação do SEI;
- III - cadastrar, atribuir perfis de acesso e orientar usuários;
- IV - autorizar o acesso do usuário externo ao SEI;
- V - atuar como um multiplicador do SEI, replicando o conhecimento sobre o sistema e auxiliando a sua implementação no âmbito do seu órgão ou entidade;
- VI - encaminhar dúvidas à Seplag;
- VII - promover a gestão descentralizada de acordo com as diretrizes da Seplag (MINAS GERAIS, 2017a, art. 5^o).

No sistema existem dois tipos de usuários: o interno e o externo. O usuário interno é o servidor ou empregado da administração direta e indireta, ou aquele que mantenha

relação contratual com o Estado de Minas Gerais, que detenha perfil de acesso compatível com suas atribuições e cargo ocupado. O usuário externo é a pessoa física que não possui vínculo com a administração pública estadual, autorizada a assinar ou peticionar documentos eletrônicos no SEI. Ambos, na forma da em legislação em vigor, responderão administrativa, civil e penalmente, por ato ou fato que possa caracterizar o uso indevido do SEI.

Os usuários deverão manter seus dados cadastrais atualizados no SEI, consultar diariamente o sistema para verificar o recebimento de comunicações eletrônicas e sujeitar-se às regras que disciplinam os processos administrativos e o uso do SEI (MINAS GERAIS, 2017).

Assim, fica definido de forma clara os papéis dos usuários, como também impõe diretrizes que refletem a dinâmica do processo de implantação do *software*.

Os procedimentos, instruções e operações realizados no ambiente do SEI serão consideradas realizadas na data e horário registrados pelo próprio sistema, de acordo com o horário oficial de Brasília, considerando-se como data da atividade o dia em que foi registrada até as vinte e três horas, cinquenta e nove minutos e cinquenta e nove segundos (MINAS GERAIS, 2017).

Ao adotar o uso obrigatório do SEI, estabelece-se uma lógica racional para cálculos estratégicos referentes à implantação gradual, tendo em vista que sua efetiva utilização seria uma questão de tempo, destacando-se em seu o art. 9º o respeito aos instrumentos para a gestão documental: o Plano de Classificação e a Tabela de Temporalidade.

A migração dos processos administrativos realizados em meio físico para o SEI será feita de forma gradual, conforme cronograma de implantação elaborado pelos órgãos e entidades e aprovado pela SEPLAG.

§ 1º – Os processos administrativos autuados no formato eletrônico e suportados por outros sistemas não serão objeto do SEI.

§ 2º – Fica vedada a posterior autuação em meio físico dos processos que migrarem para o SEI.

§ 3º – O cronograma de implantação do SEI deverá ser elaborado, respeitados os prazos definidos por este decreto, por todos os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo e entregue à Seplag para aprovação em até noventa dias após a publicação deste decreto.” (MINAS GERAIS, 2017a, art. 10º).

A partir de 31 de dezembro de 2018, o Sistema de Gestão de Documentos – SIGED, até então utilizado pelo estado na tramitação de documentos, passou a ser substituído pelo uso do SEI, abrangendo todos os processos eletrônicos que passariam a tramitar alcançados por este Decreto. Portanto, desde então, o SIGED está disponível para a gestão de documentos e consulta apenas nos casos em que a utilização do SEI for inviável.

Desta forma, entende-se a fundamentação dos aspectos normativos para a implantação do SEI a existência de duas instâncias para a gestão do processo: a SEPLAG, através da Superintendência Geral de Governança Eletrônica – SCGE, responsável pela gestão da implantação e manutenção a nível de Estado e cada órgão ou entidade, como viabilizadores do sistema em seus respectivos contextos e necessidades (CÁRIA, 2017, p. 60).

5.2.2 Abrangência e Operacionalidade

No que se refere à abrangência e ao modo de operacionalização do SEI no Executivo de Minas Gerais, observa-se a adoção de um sistema único para o Estado. Com a centralização, as trocas de informações entre as pastas passam a ficar mais rápidas. Um documento que necessitava ser protocolado e levado em dois ou mais órgãos, passou a ser enviado e recebido imediatamente. Isso se deve ao fato do sistema permitir a comunicação instantânea, podendo ser acessado em celular, tablet ou pelo computador.

Apesar do SEI não permitir como *software* a alteração dos seus requisitos, os administradores do sistema podem fazer adaptações nos tipos de processos e tipos de documentos. Desta forma, a primeira necessidade imposta ao processo de implantação do sistema em uma unidade é a escolha dos usuários que responderiam

como “administradores do sistema”, que passariam também a atuar como “multiplicadores”, replicando o conhecimento sobre o *software* e auxiliando a sua implantação no âmbito do seu órgão ou entidade (CÁRIA, 2017, p. 62).

A Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) ofereceu um curso à distância como parte da primeira etapa do treinamento: o Sei! Usar.

Segundo Cária (2017), em uma segunda etapa, foram formadas equipes com a realização de capacitações presenciais, priorizando-se os usuários administradores e sua equipe “multiplicadora”, para que esses pudessem realizar os treinamentos e orientações aos usuários nas unidades de seus órgãos, contando com o suporte da SCGE quando demandado.

Em seguida, observou-se a necessidade de identificar os tipos de documentos e processos dos trâmites realizados por cada órgão para que “quando incorporados à plataforma eletrônica pudessem observar todos os elementos presentes no seu fluxo, considerando, conforme mencionado anteriormente, que o SEI não permite a alteração dos requisitos originais do *software*, mas permite adaptações aos tipos de processos e documentos à realidade e contexto de cada órgão.

Em resposta ao risco de baixa adesão dos servidores, verificado principalmente pelo hábito do uso do papel, visto como um instrumento mais fidedigno, o Estado lançou uma estratégia de divulgação do sistema. A Assessoria de Comunicação utilizou-se de locais de grande circulação, com o uso de cartazes nos elevadores, nos ônibus de circulação interna da Cidade Administrativa (CAMG), organizando evento de lançamento oficial, contando com a participação de autoridades do Ministério Público, Tribunal de Justiça, Tribunal de Justiça Militar e da Polícia Militar (CÁRIA, 2017, p.63).

Cada um dos órgãos e entidades do Governo do Estado de Minas Gerais possuem um gestor local do SEI, responsável pela implantação e demais informações pertinentes (MINAS GERAIS, 2020).

O SEI também pode ser acessado por meio de aplicativo para dispositivos móveis, possibilitando a visualização, assinatura e envio de processos e documentos em qualquer momento e a partir de qualquer lugar.

O sistema permite também, filtrar pesquisas, gerenciar marcadores e gestão de blocos internos.

O SEI permite que usuários externos acessem e assinem documentos elaborados no sistema. Para isso, o usuário realiza seu cadastro seguindo as instruções que receberá por e-mail. Para que ocorra a liberação do cadastro como Usuário Externo do SEI, o usuário deverá preencher um formulário online e consultar o Manual do Usuário Externo.

Os procedimentos para o funcionamento do SEI no que se refere à comunicação eletrônica com usuários externos foram estabelecidos pela Resolução SEPLAG Nº 106, de 19 de dezembro de 2018 (MINAS GERAIS, 2020).

Através do SEI, também é possível visualizar andamentos e ter acesso à íntegra dos documentos públicos, através de uma página, onde é possível a realização da pesquisa dos processos eletrônicos do Governo do Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2020).

5.2.3 Outras percepções sobre o uso de SEI no Estado de Minas Gerais: relatos de experiências de gestores públicos

Essa seção apresenta os resultados encontrados por meio de entrevista, bem como a análise viabilizada pela pesquisa. Considerando que a adoção do SEI foi uma diretriz a ser aplicada em todo o estado de Minas Gerais, inicialmente é importante compreender seu processo de implantação e disponibilização para o uso.

Conforme mencionado anteriormente as entrevistas realizadas em novembro de 2020 foram transcritas para facilitar a análise dos dados coletados e assegurar a fidedignidade das informações e análise dos dados coletados.

Ressalta-se que o principal foco foi estabelecer uma visão geral e abrangente dos atores que participaram do processo de implantação do SEI no governo do estado de Minas Gerais e o utilizam para a execução de suas atividades.

O SEI surgiu como uma alternativa para o protocolo e tramitação de documentos, anteriormente feito através do SIGED. O Entrevistado 1 ressalta que auxiliou na implementação do SEI e gerenciamento das regionais de saúde, ensinando os servidores a organizar os processos no SEI, como trabalhos operacionais do cotidiano, atividades de RH (como marcação e tramitação de férias regulamentares), compras, tramitação de outros documentos, auxiliando na migração do SIGED para o SEI. Assim, o anterior sistema de protocolos de documentos, o SIGED, foi sendo descontinuado. A tramitação dos documentos físicos do SIGED passou a ser feita pelo SEI.

Em relação às experiências com outros sistemas, o Entrevistado 1 relata em sua entrevista que antes da implantação do SEI, a tramitação dos documentos era feita pelo SIGED, que chegou a utilizar o sistema, no entanto, um curto período de experiência. Entretanto, tem contato com muitos servidores que utilizaram bastante o sistema. Ele acredita que o SIGED era um sistema completamente focado na tramitação e gestão de documentos, um sistema bom para aquilo a que se propunha. Teve uma experiência boa com o sistema, acredita possuir um bom *layout*, ter mais opções do que o SEI, no que se refere à tramitação de documentos e possuir uma lógica mais simples de ser entendida. Segundo o entrevistado, apesar de reconhecê-lo como um sistema simples, para os servidores com os quais mantém contato, era um sistema bastante elogiado e que segundo eles, atendia às necessidades para as quais se apresentava. Para documentos digitalizados usava-se o e-mail institucional.

Os processos eram tramitados mais no e-mail institucional, sem estarem bem organizados como atualmente estão no SEI. No SIGED não era possível visualizar os documentos, apenas os andamentos. [...] Tinha o SIPRO, para a tramitação de documentos, mas não conheci e nem trabalhei com o sistema.

Segundo o Entrevistado 2, ele conhecia o sistema SIGED, mas não chegou a utilizá-lo. Fazia manualmente os protocolos no Estado.

Quando estava na Fundação [João Pinheiro] tinha o protocolo manual, era tudo manual, muito papel. Era quase tudo manual. Fazia tramitação documental via caderno de protocolo. Quando cheguei na SEINFRA já estava com o SEI, plenamente implantado.

Quando questionados se os processos foram estabelecidos ou regulamentado de forma a melhorar o fluxo de trabalho, o Entrevistado 1 responde que foram sim estabelecidos:

Na perícia médica, existem várias modalidades de perícia médica atualmente. Atualmente 100% via SEI, nesse período de pandemia. O procedimento foi regulamentado no portal do servidor, explicando para o servidor como ele deve entrar com a solicitação e tem a regulamentação interna, onde fala o que os servidores devem saber o que deve constar naquele processo para que o procedimento da perícia possa ser concluído com sucesso, para que possa chegar a um resultado “interessante” para o servidor. Para tramitação de prontuários e boletins de inspeção médica, não que os procedimentos tenham sido regulamentados, mas foi dada uma instrução para os servidores da perícia médica de como fazer isso. Grande parte dessa instrução foi feita, através do setor de arquivos que por sua vez foi repassada às regionais pelo entrevistado. O entrevistado elaborou um passo a passo, onde até hoje o entrevistado é a referência para os servidores das regionais, solucionando dúvidas com relação ao SEI.

De acordo com o Entrevistado 2, o SEI trouxe uma melhoria substancial, porque a documentação digital está disponível, sendo possível acessá-la de maneira mais simples e fácil. Segundo ele, é inegável o ganho com o uso do sistema:

Só de não ter aquele tanto de papel que ficava tramitando é inegável que houve um ganho com a implantação do SEI.

Em 14 de agosto de 2018, foi aprovada a Lei nº 13.709, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGDP), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. (BRASIL, 2018a).

Considerando o grande volume de dados pessoais constantes dos processos que tramitam no Sistema Eletrônico de Informações – SEI mg, e no intuito de salvaguardá-

los de forma responsável é reforçado que os usuários que atribuam aos expedientes que contenham informações e dados pessoais (como número de CPF, RG, CNH e outros) o nível de acesso restrito, classificando-os na hipótese legal “informação pessoal (art.31 da Lei 12.527/2011)” que já se encontra cadastrada no SEI (MINAS GERAIS, 2020).

Assim, quando perguntados se o SEI garante o sigilo e atende a Lei de Proteção de Dados Pessoais no desenvolvimento de suas atividades, para o Entrevistado 1, trata-se de um assunto bem complicado por também referir-se à questão de dados médicos, onde é preciso a proteção dos dados da saúde do servidor, como por exemplo o CID da enfermidade/doença do servidor, onde não pode ser uma informação pública. Entretanto, segundo ele, há a possibilidade de se criar o processo “restrito” dentro do SEI, com a justificativa de “informação pessoal”, conforme legislação, onde não é possível ser visualizado por qualquer pessoa. Para o entrevistado, a LGDP veio reforçar ainda mais a necessidade do sigilo e segurança.

Para o Entrevistado 2, essa é uma pergunta que, segundo ele, ainda não tem uma resposta clara:

No SEI você tem login e senha, então você tem o controle de cadastro de usuários. E essa gestão de usuários, você tem esses perfis de uso, então cada pessoa pode usar determinadas partes do sistema, determinadas funções que são associadas às suas atividades e ao seu trabalho. Mas em relação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e sensíveis, a primeira coisa será inventariar. Quais os dados pessoais que o SEI possui na sua base de dados e a partir daí tomar medidas a respeito. Então as Secretarias de maneira geral, ainda estão nessa fase de inventariar quais são os dados pessoais sensíveis que estão dentro do SEI, então é difícil dizer que ele já está preparado para isso.

Para o Entrevistado 2, o SEI tem as características para a preservação dos dados, como cadastramento do documento como informação pessoal. Entretanto, para ele, o SEI não foi pensado no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados, onde será preciso fazer adequações.

Se o usuário pedir por exemplo para que os dados dele sejam tirados do SEI, com que circunstâncias nós poderemos fazer isso? Quando é interesse público, quando não será? Não temos respostas ainda para isso. Será necessário inventariar quais são os dados pessoais sensíveis que estão lá dentro para que possamos pensar como vai ser isso.”

Quando indagados se o período da Pandemia influenciou na expansão do uso do SEI nos processos desenvolvidos em suas atividades, ambos responderam que durante a Pandemia houve uma expansão no uso do sistema, influenciando positivamente nas atividades laborativas e de teletrabalho.

Para o Entrevistado 1, nesse período a regra é não ter a perícia presencial.

Atualmente, nesse período, a regra é não ter perícia presencial. Em alguns casos excepcionais é necessário a perícia presencial. Hoje através do RH Responde, onde o servidor entra com sua demanda para fazer a perícia, existe um setor específico para passar essa demanda do RH Responde para o SEI e um outro setor responsável por distribuir essa demanda do SEI para os médicos. A partir daí, os médicos realizam uma perícia não presencial, indeferindo ou aprovando a licença sem contato com o servidor, através do SEI. No caso dos afastamentos por Covid, entra-se com o processo no SEI solicitando o afastamento, por apresentar sintomas da Covid ou um afastamento por ter tido contato com pessoas positivas para o vírus, onde é concedido o afastamento para o servidor. Outros tipos de perícia que podem ser realizadas pelo SEI durante a pandemia, ajustamento funcional que, com o final da pandemia retornará à forma presencial. Outros tipos de doenças as avaliações são realizadas através do atestado médico apresentado.

Outros procedimentos passaram a serem feitos pelo SEI, como prontuário médico, diferentemente do prontuário eletrônico que é digitalizado no SEI. No uso do SEI atualmente só é apontado onde o prontuário está. Segundo o Entrevistado 1, o médico ainda não consegue ter acesso ao prontuário, ele precisa ter o processo físico em mãos. Ele apenas sinaliza onde o processo está, não tendo nada digitalizado nele. O processo físico precisa ser enviado ao médico.

De acordo com o Entrevistado 2, várias partes de processos que antes eram considerados e precisavam serem feitos presencialmente, passaram a ser realizados através do SEI.

Então, assim, influenciou muito mesmo. [...] foi um grande ganho do SEI, você ter feito isso de maneira automática. O SEI em alguns momentos começou a apresentar problemas em alguns momentos pelo excesso de uso. Isso está associado mais à infraestrutura do sistema em si do que a ele próprio. Não vi grandes erros do código do sistema. Eu vi foi falhas de lentidão que estão associadas ao número de usuários que estão acessando os servidores ao mesmo tempo.

Mas grande parte das questões que eram feitas de maneira simplesmente presencial passou a ser feita de forma digital e isso é sem dúvida alguma um grande ganho mesmo. A infraestrutura dele não estava preparado para receber esse grande volume de usuários.

Para ambos os entrevistados o procedimento de uso do SEI foi instruído e regulamentado para todos no âmbito de suas atividades e utilizado de maneira total e ampla nas atividades. Os dois entrevistados veem de forma positiva a expansão do SEI no âmbito do Governo do Estado de Minas Gerais, tendo em vista a economia de recursos como papel e considerando o grave contexto de restrição financeira em que o Estado se encontra. Grande parte dos procedimentos que aconteciam de forma manual passaram a serem feitos de maneira digital.

Ainda, segundo o Entrevistado 1, o sistema, com um *layout* bastante interessante, facilitou também a organização e pesquisa dos processos no Estado, tramitando tudo mais rapidamente. Para ele, toda modernização onde é possível tornar o serviço mais ágil e organizado é interessante. Economiza recursos públicos e agiliza o trabalho dos servidores públicos.

Em relação as principais vantagens e benefícios percebidos pelos entrevistados após a implantação e utilização do SEI, segundo o Entrevistado 1, o trabalho se tornou mais rápido, mais organizado, possibilitou o trabalho remoto, unificando várias etapas em um só sistema. Segundo ele, favoreceu a unificação de sistemas.

São 30 regionais, que é uma forma de diminuir o deslocamento do servidor que precisa realizar a perícia.

Quanto menos sistemas, mais interessante para o estado. O SEI tem um sistema muito interessante de autenticação de documentos, como xerox, acreditando ser um sistema bastante completo para isso. O *layout* é interessante para processos comuns.

Para a tramitação de documentos físicos, ele acredita que a forma ainda tem muito a melhorar. Entretanto para os processos normais em que a maioria dos setores das Secretarias do Estado trabalham, ele acredita ser um excelente sistema, facilitando as pesquisas e busca de processos. Se não fosse o uso do SEI durante a pandemia, o Entrevistado 1 acredita que seria muito mais difícil a realização das perícias médicas, pois ficou restrita a realização dessas perícias presencialmente, devido ao

coronavírus. O uso do sistema garantiu mais segurança e proteção aos servidores em geral, pois vários médicos peritos também trabalham em hospitais atendendo pacientes com Covid 19 e aos servidores periciandos, auxiliando bastante as atividades de vários setores. Segundo ele, o teletrabalho de alguns servidores só foi possibilitado pelo uso do SEI.

Segundo o Entrevistado 2, o principal benefício observado foi parar de se realizar alguns serviços de maneira manual, onde era necessário ter a documentação sendo tramitada em papel. No caso da Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA) alguns usuários deixaram de ter que irem à Secretaria, podendo fazer os pedidos todos digitais pelo SEI como usuários externos, propiciando-se, assim, uma nova alternativa.

Então acho que o grande benefício foi para quem é usuário do serviço público mesmo, que a gente presta e que pôde acessar a Secretaria via um sistema digital. Então eu diria que esse é o maior benefício.

Além disso, o Entrevistado 2, observou um benefício interno dentro da própria Secretaria, que é as pessoas começarem a trabalhar de maneira digital em alguns processos que antes eram feitos de maneira manual.

Ainda segundo o Entrevistado 2, como o sistema foi implantado de forma geral na Administração Pública, atingindo grande parte do país, houve a possibilidade de se fazer articulação com outros órgãos, outras instâncias, onde é possível realizar articulações com o Poder Judiciário, com o Poder Legislativo e com órgãos de outros estados da Federação.

No que se refere às principais desvantagens ou desafios ao uso do SEI que ainda impactam no processo de produção de seus trabalhos, para o Entrevistado 1, como está ainda em período de mudanças de SIGED para o SEI, no que se refere à tramitação de documentos, o maior desafio, primeiramente, é tornar o sistema com uma lógica mais simples, porque, segundo ele, o SIGED era um sistema feito propriamente para tramitação de documentos físicos e o SEI é um sistema para tramitação (movimentação) de processos digitais e pela sua observação:

Foi adaptado para essa questão de documentos físicos. Pelo que sabe, ele foi adaptado, onde foi criado, inclusive, um sistema paralelo

que necessita complementá-lo, onde se utiliza junto com o SEI, quando se faz a tramitação de documentos físicos, que é o siteprotocolo.mg.gov.br, onde se faz o recebimento dos documentos físicos. No SEI, só envia.

Então ele acredita que neste caso houve uma adaptação. Essa lógica que foi criada, segundo o Entrevistado 1, não é tão simples como era no SIGED anteriormente, causando bastante confusão entre os servidores na hora de tramitar os documentos. De acordo com o observado por esse Entrevistado, outro desafio, é fazer com que os servidores aceitem essas mudanças. Segundo ele, muitos servidores ainda são resistentes a mudanças, acreditando que antes era mais fácil, que o SIGED era melhor para tramitar documentos, achando agora mais complicado, que para ele acaba sendo um problema grande, também. Outro problema apontado pelo Entrevistado 1 é a limitação de usuários simultâneos apresentada pelo SEI. Quando se atinge um determinado limite de usuários simultâneos, ocorre um travamento do sistema. Outros fatores que causam lentidão no sistema são o grande volume de processos abertos na unidade, usuários que têm acesso a muitas unidades. Ele, por exemplo, tem acesso à 33 unidades, porque necessita ter acesso ao SEI de todas as regionais, mais alguns SEIs da perícia para que ele possa realizar o trabalho de gestão das regionais. Somando todas as pessoas que trabalham dentro da Secretaria que têm esse volume de acesso, isso causa lentidão no sistema. Segundo ele, vários processos abertos na página inicial também provocam lentidão no sistema.

O SEI é um sistema muito delicado para determinadas “coisas”. Exemplo: vou cadastrar um usuário. Cadastro o nome e o CPF de uma pessoa. Se depois for cadastrar outro prontuário, digitar o mesmo nome e CPF, com as mesmas informações cadastradas anteriormente, ao invés de puxar o cadastro anterior ele gera um cadastro em duplicidade para o mesmo servidor, causando um grande problema para achar as coisas depois. Ele é muito sensível. Ele deveria ter mais opções de autopreenchimento, puxando as informações que já existem no sistema. Na perícia a busca para prontuário médico é feita por NOME, MASP ou CPF. Ao digitar o nome, MASP ou CPF já poderia buscar o cadastro do servidor e não criar outro cadastro, gerando muita duplicidade, tendo que ter que anexar um processo no outro. Quando aperta o “*enter*” já poderia puxar os dados do servidor.

Pelo ponto de vista do Entrevistado 2 não se configura como um sistema de gestão documental. Ele traz as desorganizações:

Ele é um sistema de protocolo digital e tramitação de documentos. Não é um sistema de gestão de documentos. Ele traz a desorganização do mundo físico para o mundo digital. Então, uma hora eventualmente a gente vai ter que lidar com esse problema, porque o preço vai ser cobrado.

Quando perguntados se já houve necessidade de ajustes do SEI no desenvolvimento das suas atividades, para o Entrevistado 1, houve necessidade de inclusão de novos tipos de processos e novos tipos de documentos:

Por exemplo, quando clica para iniciar processo, aparece todos os processos, não tinha determinado processo para a perícia [...] tem que criar documentos que não existiam. Quando estava implementando a tramitação de prontuários e documentos físicos pelo SEI, a gente não conseguia visualizar o processo se não tivesse acesso à unidade em que aquele processo estava. Então precisou entrar em contato com o pessoal da governança para disponibilizarem.”

Segundo o mesmo Entrevistado, outra percepção no âmbito do seu trabalho foi a necessidade de migração de mais processos do SIGED para o SEI. No momento da implementação do SEI verificou-se a falta de processos, e foi necessário entrar em contato com o setor responsável para que fossem encontrados e acrescentados no SEI. De forma recorrente, era necessário enviar um prontuário para determinado lugar e o processo não estava disponível no SEI. Segundo ele, processos cadastrados de forma incorreta no SIGED foram também transferidos de forma incorreta para o SEI. O SIGED foi descontinuado e está sendo usado somente para consulta. Quanto à periodicidade dos ajustes, de acordo com o mesmo Entrevistado, elas são frequentes. Existe um grupo criado no aplicativo *WhatsApp* onde são apresentadas as necessidades de ajustes para o pessoal que é responsável mais diretamente pela gestão do SEI.

De acordo com o Entrevistado 2, não houve a necessidade de um ajuste específico do SEI para a Secretaria de Infraestrutura. Segundo ele, dentro da SEINFRA, houve a criação de alguns formulários para a área de convênios e para a área de doação de materiais. Outros formulários também foram criados dentro do sistema, que já é uma possibilidade existente, nativa no sistema.

Ao serem questionados sobre a existência de um plano de contingência a ser adotado no caso de pane no sistema, ambos os entrevistados relatam não existir um plano de contingência pré-estabelecido. O Entrevistado 1 acredita que deveria existir, mas acha difícil ser criado um plano que seja aplicável a todas as situações. Para ele, de acordo com o surgimento do problema é que é possível elaborar a melhor solução, tendo em vista que situações muito distintas podem surgir com a parada de funcionamento do SEI. Conforme relatado, se der para aguardar o retorno do funcionamento, os servidores tentam movimentar os processos de outras formas, tentando conversar e pressionar os responsáveis pela governança eletrônica. Segundo o Entrevistado 2, quando acontece a interrupção do funcionamento do sistema, em caso de urgência, documentos críticos, como por exemplo, os documentos de gabinete, são tramitados fisicamente, por protocolo normal.

Por exemplo, um documento do gabinete que tiver que ser enviado para o Governador, alguma coisa assim, você não vai deixar de enviar porque o SEI parou de funcionar.

Deste modo, o Entrevistado 2 acredita não existir uma contingência formalizada para todo o estado:

Isso não existe não. Eu acho que um plano de contingência em relação ao sistema é sempre bem-vindo.

Segundo ele, seria apropriado que existissem instruções de contingência, como uma diretriz central do estado para o uso do SEI, quando o sistema estivesse fora do ar, em caso de uma pane ou outro problema.

No que diz respeito à percepção dos respondentes sobre se o sistema poderia vir a ser melhorado, o Entrevistado 1 acredita que o sistema poderia vir a ser aprimorado, mas acredita que a lógica da movimentação dos documentos físicos deveria ser melhorada também, por se tratar de prontuários médicos:

Precisa receber o processo físico antes. Uma lógica para documentação de documentos físicos e uma para movimentação de

processos digitais. No SIGED só enviava o documento físico no malote. [...] aparecia mais claramente. É uma lógica complicada. No SIGED era mais simples de entender, o SEI já não é tão simples. Todas as regionais já estão utilizando o SEI. É difícil entender a lógica do SEI e é um sistema muito sensível. Gera várias duplicidades, nos registros dos interessados.

O Entrevistado 2 acredita que a mudança precisa ser primeiramente de política, antes de pensar na mudança do SEI em si. Segundo sua percepção, a organização informacional dentro das Secretarias ainda é muito fragilizada. As Secretarias precisariam organizar melhor suas informações, para determinar que tipo de demanda seria importante dentro do SEI, no contexto do SEI. Para ele, não existem políticas claras de como tratar documentos em sua fase permanente, em sua fase intermediária e em sua fase corrente:

A gente não tem essa visão. Como que a gente trata um documento corrente dentro da nossa Secretaria, como a gente trata um documento em fase intermediária e como a gente trata documento em fase permanente. A gente não tem diretrizes muito claras para isso. A gente tem algumas diretrizes dentro do estado, é bem verdade, mas a gente não tem pessoas treinadas que sabem o que é isso. As pessoas acham que existem mais os arquivos mortos. Os arquivos são meio bagunçados nos arquivos de todo mundo.

Sob sua análise, primeiramente deveria haver a organização informacional antes de pensar em mudança no sistema. Ele acredita que o sistema poderia induzir algumas dessas transformações e mudanças, mas acha difícil pensar em que o responsável que gerencia o SEI fazer mais isso de maneira global. O Entrevistado 2 acredita que cada Secretaria deveria trabalhar de uma maneira mais estruturada, começando a pensar nesse sentido. Enquanto oportunidade de protocolo digital, ele o vê como um excelente sistema, mas não como um sistema de gestão documental. Segundo esse respondente, o sistema de gestão documental precisaria de políticas de gestão documental e de modelos de organização informacional atreladas a ele. E, para ele, este não é o caso do SEI.

Ainda, pelo ponto de vista do Entrevistado 2, o SEI é um sistema para coordenar protocolos digitais que trouxe um ganho enorme para a Administração Pública, onde as pessoas tramitam documentos o tempo inteiro:

É papel o tempo inteiro na Administração Pública. Por exemplo, eu recebi da nossa unidade de controle interno um seguinte questionamento esses dias: “em resposta aos questionamentos que foram feitos [...] gostaria de receber as informações abaixo: regulamento, regimento e organograma da SEINFRA. [...] Na Administração Pública você tem que formalizar. Tudo é tramitar papel. Se a gente não tivesse na época do SEI eu teria que mandar e-mail pra lá, e-mail pra cá. Então sem dúvida, ele poupou essa tramitação absurda de documentos, grande parte dela muito útil, grande parte dela completamente inúteis e desnecessárias. Então, isso é um ganho notável.

5.3 Principais vantagens e benefícios do SEI no governo federal e no governo de Minas Gerais

Evidências demonstram as principais vantagens e benefícios do uso do SEI, percebidos tanto no âmbito do governo federal quanto no governo de Minas Gerais. A seguir destacam-se algumas dessas evidências, identificadas pela pesquisa realizada para o presente estudo.

Com a cessão gratuita do SEI, houve uma enorme economia do dinheiro público, já que os órgãos que o adotaram deixaram de comprar alguma solução do mercado que podia chegar à casa dos milhões de dólares e que, às vezes, não solucionavam suas demandas. “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.” (BRASIL, 2014).

O sistema possibilita transferir toda a gestão de processos administrativos para o meio eletrônico, desde a criação, realizando a tramitação de expedientes e processos, edição de documentos, assinatura, até o armazenamento, livrando-se assim, do paradigma do papel como suporte físico para os documentos organizacionais. Isso proporcionou mais agilidade a todos os trâmites administrativos e, também, transparência, já que os processos podem ser visualizados simultaneamente em diferentes setores interessados (OLIVEIRA, 2016, p.51).

O SEI apresenta as seguintes características e facilidades:

- Portabilidade: O sistema 100% Web e pode ser acessado em qualquer lugar através dos principais navegadores do mercado como Internet Explorer, Firefox e Google Chrome;
- Acesso Remoto: Ele pode ser acessado remotamente por diversos tipos de equipamentos, como computadores, notebooks, tablets e smartphones de vários sistemas operacionais (Windows, Linux, IOS e Android). Isto possibilita que os usuários trabalhem a distância;
- Acesso de usuários externos: Ele gerencia o acesso de usuários externos aos expedientes administrativos que lhes digam respeito, permitindo que tomem conhecimento do teor do processo e, por exemplo, assinem remotamente contratos e outros tipos de documentos;
- Controle de nível de acesso: Ele gerencia a criação e o trâmite de processos e documentos restritos e sigilosos, permitindo o acesso somente às unidades envolvidas ou a usuários específicos;
- Tramitação em múltiplas unidades: Com ele, várias unidades podem ser demandadas simultaneamente a tomar providências e manifestar-se no mesmo expediente administrativo, sempre que os atos sejam autônomos entre si; rompendo assim com a tradicional tramitação linear, inerente à limitação física do papel.
- Funcionalidades específicas: Possui controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, base de conhecimento, pesquisa em todo teor, acompanhamento especial, inspeção administrativa, modelos de documentos, textos padrão, sobrestamento de processos, assinatura em bloco, organização de processos em bloco, acesso externo, entre outros;
- Sistema intuitivo: É estruturado com boa navegabilidade e usabilidade (OLIVEIRA, 2016, p.51)

Com apenas seis meses de uso do SEI, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), conseguiu reduzir em 56% as despesas com postagens. Quando o Ministério ainda não utilizava o sistema, em junho de 2014, foram investidos R\$ 393.816,04 nesses serviços. No mesmo mês de 2015, após a implantação do sistema, foram gastos R\$ 171.364,97. Nesse mesmo período, houve uma redução de 14% nos contratos de serviços de impressão, passando de R\$ 112.512,72 em junho de 2014 para R\$ 96.607,00 em junho de 2015 (OLIVEIRA, 2016).

No Ministério da Integração, a pasta reduziu em 60% o volume adquirido de resmas de papel, canetas em 40%, etiquetas em 66% e cliques em 36%, no período de junho a setembro de 2015 (OLIVEIRA, 2016).

O uso do SEI já gerou uma economia de 46% nos contratos de papel, *outsourcing*, material de escritório e serviço de postagem do MPDG, do Ministério da Justiça (MJ), do antigo Ministério das Comunicações (Atual MCITIC) e também do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE). Os dados comparam os gastos dos quatro órgãos públicos entre janeiro e junho dos dois últimos anos (OLIVEIRA, 2016, p. 60).

Segundo Oliveira (2016), além da economia de R\$ 2,2 milhões aos cofres públicos, o uso do SEI, agilizou a tramitação dos documentos, reduzindo em média, o prazo da tramitação dos documentos de 77 para 31 dias, no MPOG.

Após a implantação do SEI, o antigo Ministério das Comunicações (Atual MCITIC), o MJ, o MPDG, e o CADE tiveram o tempo para tramitação da solicitação de aposentadoria reduzido de 32 para 10 dias, em média, para os servidores públicos destes órgãos. A redução foi verificada no primeiro semestre de 2015 em relação ao mesmo período de 2014. Além disso, o tempo médio de trâmite passou de 18 para 4 dias para a alteração de pedidos de férias e de 45 para 5 dias para alterações na folha de pagamento. Uma redução de 88% neste último caso." (OLIVEIRA, 2016, p.60).

No Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) a adoção do SEI já gerou uma economia de R\$ 6 milhões aos cofres da instituição, enquanto no Ministério da Justiça (MJ) ocasionou a redução de 2 milhões em 2015, economia calculada baseando-se na diminuição dos valores nos contratos para aquisição de papel, serviço de postagem, impressão e transporte (OLIVEIRA, 2016).

O antigo Ministério das Comunicações (atual MITC) teve, em um ano, uma economia de um milhão de folhas de papel. O tempo de trâmite dos processos sofreu redução de 87% (OLIVEIRA, 2016).

No Governo do Estado de Minas Gerais, o SEI também se consolida como ferramenta essencial na redução de gastos e na agilidade da tramitação de documentos.

Atualmente, setenta órgãos do Estado utilizam o SEI, estando integrados no sistema 57 mil usuários internos e 8.300 usuários externos: representantes de prefeituras, fornecedores, entre outros (MINAS GERAIS, 2019).

Além da possibilidade de criação e edição eletrônica de documentos, garantindo segurança, maior agilidade na tramitação de processos, economia de papel e permitindo uma boa comunicação entre os servidores e a sociedade, o sistema proporciona uma grande economia nos gastos com insumos. O novo sistema proporciona não só a eliminação da produção documental física (papel), como a diminuição de gastos com pessoal (*office-boy*), pastas, caixas de arquivos, malote e correios. Apenas com itens de escritório, houve uma redução de 57,75% nos gastos do governo estadual (MINAS GERAIS, 2020).

Também foi disponibilizado o aplicativo SEI para ser baixado gratuitamente nas lojas de plataformas digitais, com o objetivo de facilitar o acesso dos usuários do SEI e aperfeiçoar a interação dos servidores com os processos administrativos eletrônicos. Na versão para dispositivos moveis, outras funcionalidades passaram a ser disponibilizadas, como receber notificações. A atualização da plataforma, trouxe melhorias na gestão de blocos de assinatura e blocos internos, oferecendo novos filtros de pesquisa, gerenciamento de marcadores, proporcionando mais usabilidade na assinatura de documentos. Segundo Fabrício Salum, diretor central de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação da SEPLAG, o uso do app garante celeridade aos processos do Estado (MINAS GERAIS, 2020).

Além desses benefícios, o SEI MG atende diretrizes da política de simplificação e desburocratização do Estado de Minas Gerais, promovendo a transformação digital.

Os gastos com impressão sofreram uma redução de oito milhões de reais. Em 2017, que foi de R\$ 12 mi caiu para R\$ 4 mi em 2019, representando uma economia de 61,3%. O uso de papéis para ofícios, memorandos e outros registros também é reduzido a cada dia (MINAS GERAIS, 2020).

QUADRO 2: Valores percentuais economizados pela adoção do SEI/!MG por item de consumo entre os anos de 2017 e 2019 – Minas Gerais

Item	2017	2019	Redução
Carimbo	R\$ 31.366,56	R\$ 0,00	100%
Grampo	R\$ 33.130,70	R\$ 14.707,84	56%
Livro de registro de protocolo	R\$ 31.587,28	R\$ 1.849,75	94%
Impressão de documentos	R\$ 470.326,61	R\$ 235.298,09	50%
Serviços de impressão	R\$ 3.808.920,51	R\$ 1.200.894,95	68%
Somatório Geral*	R\$ 4.914.321,74	R\$ 1.866.627,17	62%

*Inclui outros itens não relacionados no quadro

Fonte: SEPLAG, 2020

Em fevereiro de 2020 a SEPLAG informou que o número de documentos na base de dados do SEI chegou à marca de 10 milhões. A plataforma, já garantiu ao Estado uma economia de 57,75% na compra de itens de escritório entre 2017 e 2019. Nesse período não foram mais adquiridos carimbos e fusores para impressoras. De agosto de 2016 a julho de 2017, último período anterior à implantação do SEI, foram gastos quase R\$ 39 mil com esse item (MINAS GERAIS, 2020).

De acordo com Fabrício Salum, houve redução também no valor pago em corretivos líquidos, que caiu de R\$14,6 mil em 2017 para R\$7,2 mil em 2019.

Segundo a servidora da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável (SEMAD), Andrea Lacombe, responsável pela administração do SEI MG em seu órgão, desde a implantação do sistema houve melhoria do fluxo e tramitações internas, redução dos riscos de perda de documentos pela hospedagem dos dados na nuvem do SEI, aumentando, assim, a confiabilidade do cidadão nos protocolos c

O sistema possibilita intimar ou notificar usuários externos, controlando o prazo de cumprimento da intimação, o exato momento em que o destinatário toma ciência do fato, sendo possível enviar a resposta no próprio sistema. A notificação está regulamentada pela Resolução SEPLAG nº 106/2018.

Segundo o informativo SEI! MG emitido pela SEPLAG em 17 de julho de 2019, o acordo judicial entre Prefeituras Municipais e Advocacia Geral do Estado (AGE), para regularização dos repasses em atraso, foi totalmente tramitado pelo módulo PEN. Mais de 600 processos foram encaminhados do Tribunal de Justiça para o SEI!MG (MINAS GERAIS, 2020).

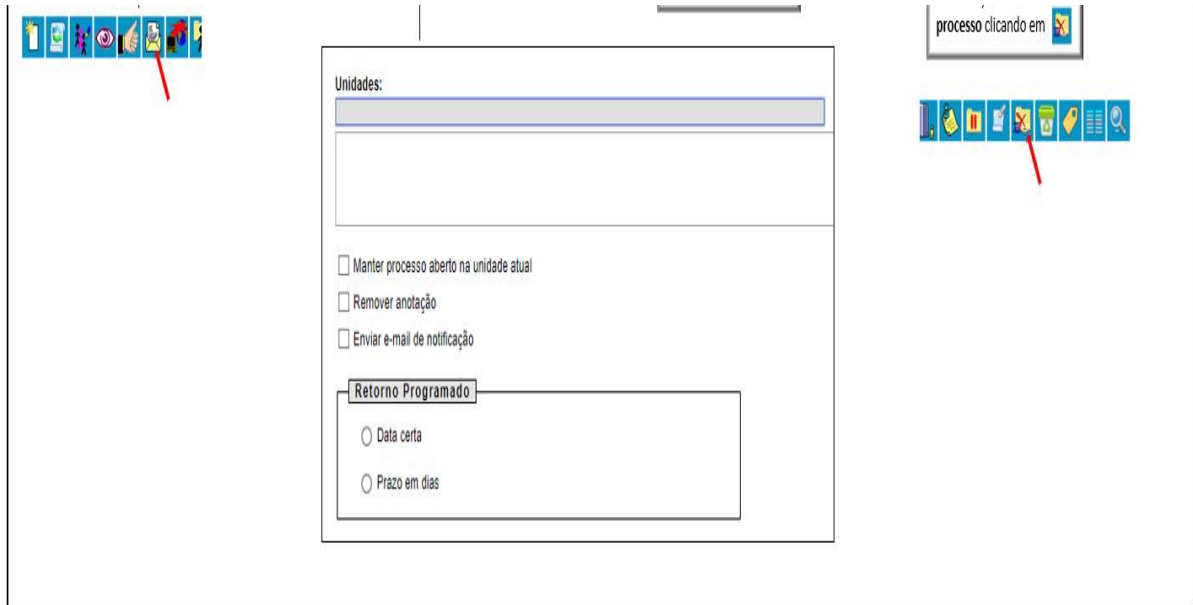
O Governo do Estado passou a utilizar o Barramento de Serviços do Processo Eletrônico Nacional (PEN), que permite a tramitação de processos administrativos de forma eletrônica com o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) e com o Ministério Público do Estado (MPMG), tornando-se o primeiro estado do país a adotar tal iniciativa (MINAS GERAIS, 2020).

Com essa integração, os processos relativos ao acordo histórico para pagamento de R\$ 7 bilhões devidos aos municípios foram tramitados de forma eletrônica.

Ainda através deste mesmo informativo, em relação à prestação de contas do estado, os documentos referentes ao exercício de 2018 foram elaborados no SEI!MG e enviados eletronicamente ao Tribunal de Contas do Estado (TCE). A remessa de documentos foi realizada integralmente de forma digital pela primeira vez, pelos mais de 50 órgãos e entidades do governo do Estado.

Outra vantagem apontada em relação ao uso do SEI é a possibilidade da assinatura de contratos com fornecedores de forma eletrônica com mais agilidade. A tramitação ganha celeridade no prazo e a assinatura pode ocorrer de forma quase instantânea, independentemente de onde o fornecedor se encontra, utilizando-se o recurso disponível no próprio sistema, conforme a Figura 5.

Figura 5: Disponibilização para assinaturas



Fonte: Minas Gerais, 2020

Antes da implementação do sistema, era necessário assinar em três vias e devolver pelos Correios.

O SEI proporciona ainda a oportunidade de pesquisas relacionadas à *accountability* com o cidadão, em virtude que permite o acesso facilitado aos processos públicos (CÁRIA, 2017, p.80).

Assim, a inovação tecnológica traz melhoria nos processos, promovendo aumento da eficiência e eficácia do processo produtivo.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo teve como objetivo analisar o Sistema Eletrônico de Informação (SEI) no âmbito do Governo do Estado de Minas Gerais, através do estudo de suas propriedades, sua operacionalidade e seus benefícios.

Esse objetivo foi alcançado a partir do cumprimento dos objetivos específicos, sendo eles: caracterizar o Sistema Eletrônico de Informação no âmbito do Governo Federal e do Estado de Minas Gerais (origens, objetivos, propriedades, regulamentação, abrangência e operacionalidade); investigar as principais vantagens, benefícios, dificuldades e desafios do SEI para o Governo Federal e para o Estado de Minas Gerais.

A forma de tramitação e gestão de documentos e processos anteriormente à adoção do SEI era realizada por meio físico, através do uso do SIGED, que como visto neste trabalho, era obsoleto em diversos aspectos. O gasto com papéis e outros insumos, como cartuchos para impressora, carimbos, tintas, pastas, grampos, cliques e gastos com postagens impactavam os gastos públicos. Além disso, o fluxo de documentos por meio dos Correios ou por mão de obra específica para isso executada pelos *office-boys*, contribuía para deixar os processos morosos, considerando-se o tempo para o documento chegar ao destinatário e o fato de que este poderia não estar presente, o que atrasaria ainda mais todo o processo.

Com a vontade política de implantar o processo eletrônico no âmbito do governo do estado de Minas Gerais, foi realizado um levantamento sobre os sistemas de gestão documental, com o fulcro de conhecer a realidade do gerenciamento dos sistemas no órgão e a necessidade de uma melhoria da forma de gerir seus processos, buscando tornar a tramitação mais ágil e promovendo a redução de gastos. Daí surgiu a oportunidade de adotar um sistema economicamente viável, onde sua cessão para uso poderia ser feita de forma gratuita, o que foi fortemente aprovada pelo governo de Minas Gerais. A SEPLAG trouxe o sistema para Minas Gerais e procurou órgãos para serem pilotos, e a Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP) se ofereceu para adotá-lo em todas as unidades que seriam possíveis.

Houve treinamento dos servidores (administradores) do estado, chamados “multiplicadores” para que esses pudessem repassar os conhecimentos para outros servidores de seus respectivos órgãos e esclarecer dúvidas.

Uma das principais dificuldades apresentadas foi a resistência inicial por parte dos servidores, devido ao choque de cultura que o SEI propõe. Entretanto, com o tempo a resistência ao uso do sistema foi diminuindo. Os servidores começaram a perceber a praticidade do sistema, a economia que ele traz, a agilidade que ele proporciona ao fluxo de documentos e processos e que a tendência mundial é cada vez mais a utilização da informatização. Ainda, outros desafios a serem vencidos diz respeito à capacidade de uso simultâneo de vários usuários e à capacidade de armazenamento de dados, fatos que muitas vezes ocasionam travamento e instabilidade no SEI. Por ainda não existir um plano de contingência, restam aos usuários aguardarem o retorno da disponibilização e operacionalidade do sistema.

Este estudo, por meio da análise documental, estabelecimento de referenciais teóricos e por meio de entrevistas, pode auxiliar gestores que irão implementar e adaptar, não somente o SEI, mas qualquer nova ferramenta tecnológica em seus órgãos e unidades. Os gestores poderão ter, por meio deste trabalho, a possibilidade de uma referência, por menor que seja, para que sejam preparados para a crescente inovação da tecnologia da informação, dos sistemas, através da crescente reformulação e adequação de processos.

Deve-se considerar ainda o importante aspecto da sustentabilidade, que demanda alterações no processo de criação e implantação de políticas públicas, onde o Estado tem a obrigação de orientar, implantar, adequar e regular condutas que garantam as gerações presentes e futuras. “As políticas públicas devem estar aptas a transformar os modos de produção e de consumo, de sorte a instaurar um ambiente ecologicamente equilibrado, com acurada justificação de custos e benefícios, diretos e indiretos.” (FREITAS *apud* SANTOS 2018).

Outro aspecto a ser observado refere-se à cessão gratuita do SEI para todos os órgãos da Administração Pública. Isso aponta para um processo de socialização do conhecimento e colaborativismo desenvolvido pela administração pública com os

outros entes que a compõem, que deve ser mantida para uma melhor gestão do orçamento público, pois quando há opções gratuitas disponíveis dentro da própria administração pública não existe espaço para compras milionárias de soluções.

O SEI apresenta-se assim, como uma solução flexível para ser adaptada à realidade de órgãos da Administração Pública Federal e Estadual, independente dos processos e fluxos de trabalho.

O presente estudo não se configura como estudo exaustivo. A incorporação do Sistema Eletrônico de Informações no Estado de Minas Gerais é um fenômeno recente, que ainda não atingiu todos os órgãos e entidades. Deste modo, diante dos objetivos do Estado em aplicar sustentabilidade em suas políticas e do surgimento de novas tecnologias, diversos trabalhos ainda podem ser desenvolvidos neste contexto, recomendando-se realizar novos estudos em relação a novas ferramentas tecnológicas, suas implicações no funcionamento na Administração Pública e comparações para aferir as vantagens ao optar por essas novas tecnologias.

Este trabalho também busca incentivar novos estudos que considerem a abordagem institucional como importante aspecto para a observação concreta do avanço de políticas na área de TI, onde a tecnologia tem importante papel como instrumento viabilizador de diretrizes. Contudo, arranjos institucionais são necessários para que seu uso seja verdadeiramente efetivado.

Recomenda-se ainda, novos estudos sobre a própria adoção do SEI por outros órgãos e entidades da Administração Pública do Estado de Minas Gerais, obtendo-se dados que consolidem os benefícios do uso do sistema e apontem novos desafios a serem alcançados.

7 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Sistema eletrônico ganha portal para facilitar o acesso ao público. Plataforma on-line SEI, que agiliza tramitação de processos e documentos no governo, passa a ter link direto com novas funcionalidades.** Disponível em: Agência Brasília. Disponível em: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2017/03/31/sistema-eletronico-ganha-portal-para-facilitar-o-acesso-do-publico/>> Acesso em 06 de fevereiro de 2019.

AGÊNCIA MINAS GERAIS, **Sei!MG atinge 10 milhões de documentos on-line e garante economia ao Estado.** Disponível em: <<http://agenciaminas.mg.gov.br/noticia/sei-mg-atinge-10-milhoes-de-documentos-on-line-e-garante-economia-ao-estado>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2020.

_____. **SEI permite criar processos, editar documentos e receber notificações.** Disponível em: <http://agenciaminas.mg.gov.br/sala-de-imprensa/sei-permite-criar-processos-editar-documentos-e-receber-notificacoes> . Acesso em 20 de dezembro de 2020.

BRASIL. **Acordo de Cooperação Técnica nº 16/TRF4.** Acordo de Cooperação Técnica N.º 16/2018, que entre si celebram o Tribunal Regional Federal Da 4ª região e o Conselho Nacional Do Ministério Público, com a finalidade de autorizar a cessão do direito de uso do Sei - Sistema Eletrônico de Informações com a inclusão da funcionalidade Sei Julgar. Disponível em: <https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=13923> https://cnmp.mp.br/portal/images/Termosdecooperacao/Acordo_de_Cooperacao_Tecnica_4143057.pdf . Acesso em 05 de fevereiro de 2020.

_____. **Decreto nº 8.539, de 08 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm>. Acesso em: 22 de junho de 2019

_____. **Estratégia de Governança Digital: Do Eletrônico ao Digital.** Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital>> Acesso em: 24 de junho de 2019

_____. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGDP). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm

Acesso em 04 de janeiro de 2021

_____. **Resolução nº116, de 20 de outubro de 2017:** Resolução nº116, de 20 de outubro de 2017: Estabelece regras de cessão do direito de uso e apresentação do Sistema Eletrônico de Informações - SEI. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/processo-eletronico-nacional/destaques/legislacao-1/resolucao-ndeg-116-de-20-de-outubro-de-2017>

Acesso em : 22 de junho de 2019

_____. **SEI: sistema do TRF4 adotado em mais de 40 órgãos dos três Poderes reúne representantes em Porto Alegre** https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=10667

Acesso em: 04 de junho de 2020

_____.Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe. **Principais Facilidades do SEI.** Disponível em: <http://www.tjse.jus.br/portalsei/sei/principais-facilidades>

Acesso em: 02 de janeiro de 2020

CÁRIA, Izabelle S. **O Processo de Implantação do Sistema Eletrônico de Informações no Centro de Serviços Compartilhados da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais: uma contribuição para a análise segundo a perspectiva neoinstitucional.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública). Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2017, 88 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAS GERAIS, (Estado). **Uso do SEI,** Disponível em:

<http://www.governo.mg.gov.br/Servicos/Sei> Acesso em: 24 junho 2019

_____. **SEI MG completa 2 anos com redução de 52,5% em gastos com itens de escritório** Disponível em:

<http://planejamento.mg.gov.br/noticia/gestao/08/2019/sei-mg-completa-2-anos-com-reducao-de-525-em-gastos-com-itens-de-escritorio>

Acesso em: 24 setembro 2020

_____. **SEPLAG/ Planejamento SEI. Ferramenta do SEI!MG permite tramitação eletrônica entre os Poderes de Minas Gerais.** Disponível em: <<http://planejamento.mg.gov.br/tags/seimg>>. Acesso 11 de dezembro de 2020

_____. **SEPLAG/ Planejamento SEI. Manuais e Informativos.** Disponível em: <http://planejamento.mg.gov.br/pagina/gestao-governamental/sei/sistema-eletronico-de-informacoes>. Acesso 03 de janeiro de 2020

_____. **Decreto nº 46.398, de 27 de dezembro de 2013.** Institui Instrumentos de Gestão de Documentos no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo ALMG, 2013.

_____. **Decreto nº 47.228, de 04 de agosto de 2017.** Dispõe sobre o uso e gestão do Sistema Eletrônico de Informações - SEI – no âmbito do Poder Executivo. ALMG, 2017.

_____. **Resolução nº 106, de 19 de dezembro de 2018.** Estabelece procedimentos para o funcionamento do Sistema Eletrônico de Informações – SEI no que se refere à comunicação eletrônica com usuários e usuários externos. SEPLAG, 2018.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. PEN, Uso do Sei. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br>>
Acesso em: 24 junho 2019

OLIVEIRA, Lucas S. **Gestão Eletrônica de Documentos na Universidade Federal do Rio de Janeiro: Desafios e Oportunidades.** TCC (Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento Econômico e Social do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro) – URFJ. Rio de Janeiro, 2016, 142 p.

PRESSMAN, Roger S., MAXIM Bruce R. **Engenharia de Software.** 8ª ed. Tradução: João Eduardo Nóbrega Tortello São Paulo AMGH Editora Ltda, 2016, 940 p.

SANTOS, Juliana C. **A Gestão da Informação em Organizações: um estudo de caso do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais.** Monografia (Graduação em Administração Pública). Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2018, 65 p.

SARAIVA, André. **A Implementação do Sei – Sistema Eletrônico de Informações**
ENAP – CASOS SEGES – Renovando A Gestão Pública, 2018, 10 p.

UFFS Portal Universidade Federal da Fronteira do Sul. **O que é o SEI.** Disponível em: <<https://portalsei.uffs.edu.br/apresentacao/o-que-e-o-sei>>
Acesso em: 02 de janeiro de 2020

UFJF Portal da Universidade Federal de Juiz de Fora. **Sistema Eletrônico da Informação SEI.** Disponível em: <https://www2.ufjf.br/sei/institucional/o-que-e-sei/>
Acesso em: 24 de junho 2019

8 APÊNDICE – Roteiro de entrevista para os responsáveis e envolvidos na implantação, manutenção e monitoramento do SEI no estado, gestores e usuários.

Objetivo Geral

Analisar as dificuldades encontradas na implantação do SEI, vantagens e desvantagens do Sistema Eletrônico de Informação verificando/identificando a incidência de fatores organizacionais, financeiros e tecnológicos, considerando-se aspectos facilitadores ou dificultadores do processo.

1) Caracterização do gestor respondente na utilização do SEI no âmbito do Governo do Estado de Minas Gerais

- a. Idade
- b. Cargo
- c. Formação
- d. Há quanto tempo trabalha na instituição?
- e. Descreva as atividades desenvolvidas pelo senhor(a) durante a implementação do SEI.

2) Descrição das práticas, ferramentas, problemas e necessidades, vantagens, benefícios, e outras percepções sobre a adoção do novo sistema SEI

- a. Há quanto tempo você utiliza o SEI no desenvolvimento de suas atividades diárias?
- b. Você já utilizou algum sistema anterior? (SIGED ou outro) Qual foi sua experiência com esse sistema?
- c. Como ocorria a tramitação de documentos e processos antes da implantação do SEI? E depois da implantação do SEI?

- d. Com a adoção do SEI os processos foram estabelecidos ou regulamentados de forma a melhorar o fluxo do trabalho?
- e. Como o SEI garante o sigilo e atende a Lei de Proteção de Dados Pessoais (LGDP) no desenvolvimento das suas atividades diárias? Esse procedimento foi instruído ou regulamentado para todos no âmbito de suas atividades?
- f. O período da Pandemia influenciou na expansão do uso do SEI nos processos desenvolvidos em suas atividades? E no âmbito do Governo do Estado de Minas? Como você vê essa expansão? (positiva ou negativa)
- g. Quais foram as principais vantagens e benefícios que você percebeu após a implantação e a utilização do SEI?
- h. Quais foram as principais desvantagens ou desafios ao uso do SEI que ainda impactam no processo de produção de seu trabalho? E no âmbito do Governo do Estado de Minas Gerais?
- i. Já houve necessidade de ajustes do SEI no desenvolvimento das suas atividades? Que ajustes foram esses? Qual a periodicidade desses ajustes?
- j. No âmbito do seu trabalho, existe algum plano de contingência a ser adotado no caso de uma pane no sistema? Se não existe, você acha que deveria existir um plano de contingência?
- h. Na sua percepção, o SEI poderia vir a ser melhorado? Você teria alguma sugestão para melhoria do uso do SEI?