

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO

Ítalo Alves Pinheiro Chagas

**ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA
ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) NA ÁREA DE
COMPRAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Belo Horizonte
2018

Ítalo Alves Pinheiro Chagas

**ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA
ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) NA ÁREA DE
COMPRAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para a obtenção de título de bacharel em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Marconi Martins de Laia

Belo Horizonte
2018

C433a Chagas, Ítalo Alves Pinheiro.
Análise da relevância da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na área de compras do Estado de Minas Gerais [manuscrito] / Ítalo Alves Pinheiro Chagas. – 2019.
[24], 79 f. : il.

Monografia de conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2019.

Orientador: Marconi Martins de Laia

Bibliografia: f. 73-75

1. Gestão do conhecimento – Minas Gerais. 2. Gestão da informação – Minas Gerais. 3. Gerenciamento eletrônico de documentos (GED). 4. Sistema eletrônico de informações (SEI). I. Laia, Marconi Martins de. II. Título.

CDU 658.012.47(815.1)

Ítalo Alves Pinheiro Chagas

**ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA
ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) NA ÁREA DE
COMPRAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para a obtenção de título de bacharel em Administração Pública.

Prof. Dr. Marconi Martins de Laia (Orientador) - Fundação João Pinheiro

Prof. Me. Max Melquíades da Silva - Fundação João Pinheiro (Banca Examinadora)

Prof. Dr. Leonardo Barbosa de Moraes - Fundação João Pinheiro (Banca Examinadora)

Belo Horizonte, julho de 2019.

*Dedico este trabalho aos meus pais,
que tanto apoiam e incentivam
o meu crescimento profissional.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por ter me dado tanta força para conseguir superar as dificuldades, que foram muito maiores do que eu imaginei que seriam.

Ao meu orientador Marconi Laia, pela enorme paciência com meus erros e por me fazer enxergar o caminho necessário para a conclusão desse trabalho.

Aos meus pais, Regina e Hudson, por não desistirem de mim e acreditarem na minha capacidade até o último momento, me dando toda a força necessária para seguir no caminho correto e concluir meu ensino superior.

Ao meu irmão Thales, por sempre me trazer para a realidade de sua maneira simples e sempre com muita fé em mim.

E a todos que contribuíram e fizeram parte, direta ou indiretamente, da minha formação, deixo meus sinceros agradecimentos.

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos. (ANDRADE, 2012, p. 1).

RESUMO

A gestão do conhecimento e da informação são temas que passaram a compor o ambiente organizacional, seja no âmbito privado ou público, como aliados para o objetivo de alcançar a eficiência em seus procedimentos e o sucesso da organização. No setor público especificamente, o conhecimento e as informações produzidas, demandam que haja o perfeito alinhamento com um sistema de informação, capaz de trabalhar esses elementos que poderão contribuir para que objetivos e resultados possam ser alcançados de forma mais eficaz, com serviços prestados aos cidadãos, melhorados e ampliados, preservando o interesse coletivo com o resguardo dos importantes princípios que regem esse setor. Existe ainda, no atual contexto, um fluxo maior de informações relativas aos processos e procedimentos organizacionais. Com isso, a adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como exemplo, um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), constitui-se em um importante aliado da organização pública para que possa fiscalizar, gerenciar as informações, determinar metas por meio dos índices de desempenho e assim contribuir potencialmente para tornar a ação pública mais ágil e eficaz. Nesse sentido, o setor público, demanda cada vez mais por sistemas informatizados, voltado para o gerenciamento de informações e guarda digital, seja porque haverá uma redução significativa no consumo de papel, o que naturalmente impactará em economia para os cofres públicos, além da contribuição com o meio ambiente e por outro lado, permitirá um atendimento mais célere às demandas no atendimento aos cidadãos. Sendo assim, o Governo do Estado de Minas Gerais voltou a sua atenção para adoção de um sistema que tem a finalidade de reger todas as demandas de produção e tramitação documental. Dessa forma, esse estudo busca apresentar como ocorreu o processo de busca e implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na área de compras do Estado de Minas Gerais, possibilitando uma análise dos principais benefícios advindos desse Sistema, bem como, as críticas e limitações na visão dos seus usuários diretos.

Palavras-chave: Gestão. Conhecimento. Informação. Administração pública. SEI-MG. Gerenciamento eletrônico de documentos (GED).

ABSTRACT

The management of knowledge and information are topics that were included in the organizational environment, whether in the private or public sphere, as allies in order to achieve efficiency in its procedures and the organization's success. In the public sector specifically, the knowledge and information produced, demand that there is perfect alignment with an information system, able to work those elements that can contribute to that objective and results can be achieved more effectively with services provided to citizens , improved and expanded, preserving the collective interest with the safeguard of the important principles that govern this sector. There is still, in the current context, a greater flow of information regarding organizational processes and procedures. Thus, the adoption of Information and Communication Technologies (ICTs), for example, an Electronic Document Management System (GED), constitutes an important ally of the public organization so you can monitor, manage information, determine goals through performance indices and thus potentially contribute to making public action more agile and effective. In this sense, the public sector, increasing demand for computer systems, aimed at the management of information and digital guard, either because there will be a significant reduction in paper consumption, which of course impact in savings for the public purse, as well as contribution with the environment and, on the other hand, it will allow a quicker response to the demands on the service to citizens. Therefore, the State Government of Minas Gerais has returned its attention to the adoption of a system that has the purpose of governing all the demands of production and documentary processing. Thus, this study aims to present as was the search process and implementation of the Electronic Information System (SEI) in the government procurement area of the State of Minas Gerais, enabling an analysis of the main benefits from this system, as well as criticism and limitations on view of its direct users.

Keywords: Management. Knowledge. Information. Public administration. SEI-MG. Electronic document management

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura do modelo de governança do SEI	53
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Gestão da informação e gestão do conhecimento	38
Quadro 2 - Diferenças entre organizações públicas e privadas	41
Quadro 3 - Atividades de recuperação de documentos em papel X GED.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados, informação e conhecimento	35
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT	Acordos de Cooperação Técnica
ANATEL	Agencia Nacional de Telecomunicações
CSC	Centro de Serviços Compartilhados
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
CGLAI	Comitê Gestor para Implantação da Lei de Acesso à Informação Pública
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
GI	Gestão da Informação
GC	Gestão do Conhecimento
GED	Gestão Eletrônica de Documentos
GDF	Governo do Distrito Federal
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LAI	Lei de Acesso à Informação
MG	Minas Gerais
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PEN	Processo Eletrônico Nacional
RFB	Receita Federal do Brasil
RH	Recursos Humanos
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão
SI	Sistema de Informação
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIAD	Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços
SINAR	Sistema Nacional de Arquivos
SCCG	Superintendência Central de Compras Governamentais
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

TCU Tribunal de Contas da União
TRF4 Tribunal Regional Federal da 4ª Região

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	25
1.1 Objetivo geral	27
1.2 Objetivos específicos.....	27
1.3 Justificativa.....	28
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1 Gestão da informação (GI) e gestão do conhecimento (GC).....	31
2.1.1 Conceitos centrais e integrados	33
2.1.2 O setor público diante da gestão do conhecimento e da informação	39
2.2 Os sistemas de gerenciamento eletrônico de documentos (GED)	42
2.3 Sistema eletrônico de informações (SEI).....	46
2.3.1 Adoção do SEI pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão	47
2.3.1.1 O problema.....	47
2.3.1.2 A decisão pela adoção da GED e o surgimento do SEI como solução	48
2.3.1.3 A implantação do SEI.....	50
2.3.1.4 Dificuldades e estratégias	51
3 METODOLOGIA	55
3.1 Tipo de pesquisa	55
3.2 Métodos utilizados	55
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	57
4.1 O cenário da gestão documental do Estado antes do SEI e a decisão de sua adoção	57
4.1.1 A gestão documental antes do SEI.....	57
4.1.2 O processo de escolha do SEI no setor de compras central do Estado	58
4.2 Dificuldades percebidas com relação ao SEI	60
4.3 Limitação do SEI e possíveis melhorias	63
4.4 Benefícios percebidos com relação ao SEI	65
4.5 O benefício específico para o setor de compras.....	68
5 CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICE A - Roteiro de entrevista aplicada ao gestor	77
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista aplicada ao usuário	79

1 INTRODUÇÃO

O Governo do Estado de Minas Gerais possui um sistema de compras regido e automatizado pelo Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços, o SIAD. Esse sistema, segundo o Decreto nº 42.873, de 9 de setembro de 2002, tem como finalidade, controlar o ciclo dos materiais, serviços e obras, desde a sua solicitação até a distribuição dos materiais de consumo, a baixa dos bens permanentes do patrimônio e a realização dos serviços e obras, e será gerido conforme o disposto neste Decreto (MINAS GERAIS, 2002).

Esse sistema é responsável pelos processos de compra dentro do Estado de Minas Gerais, trazendo diversos benefícios para o processo, como: a sistematização e controle de processos; a disponibilização de base de dados de compra de todo o Estado; garante a integridade das informações; estabelece padrões de procedimentos de compra para toda a Administração Pública e garante maior transparência dos processos dentro do Estado.

Contudo, observou-se ao longo dos anos uma grande produção documental decorrente dos processos de compra, sendo essa, integralmente feita em documentos físicos, o que representa uma forma arcaica e onerosa de produção e guarda documental. Tendo isso em mente, o Governo estabeleceu uma nova política chamada “Governo Sem Papel”, que objetivava substituir a utilização de papéis por documentos eletrônicos nos processos de Governo.

Dessa forma, o processo de compras passou a contar com documentos de origem eletrônica, mas o que foi observado, é que esses documentos também tinham que ser impressos para poderem compor a pasta original do processo, visto que essa não poderia estar fragmentada em parte física e eletrônica, minando a iniciativa da redução do uso do papel.

Diante desse contexto, houve a realização de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, o PDTIC. Esse plano tem como objetivo, atender às necessidades de tecnologia da informação e comunicação das unidades dos setores da gestão pública, alinhando-as aos objetivos estratégicos, auxiliando na priorização e otimização da aplicação dos recursos públicos.

Uma das demandas apontadas no Plano, apresentada por diversos setores da Administração Pública do Estado e coerente com a iniciativa do “Governo Sem

Papel”, foi a necessidade de um sistema voltado exclusivamente para a gestão de eletrônica documentos.

A gestão eletrônica de documentos (GED) trata-se de uma solução de TIC que se propõe a agilizar o fluxo de documentos, gerenciamento de informações, aumento na velocidade de trocas de informações e também na guarda digital desses documentos. Dessa forma, o PDTIC apontou a necessidade de adoção de um sistema capaz de atender à essas necessidades.

Diante dessa demanda, o Governo do Estado de Minas tinha duas opções: contratar o desenvolvimento de um software próprio para o Estado ou a adoção de um sistema com essa finalidade que já vinha se tornando destaque no cenário da Administração Pública nacional: o Sistema Eletrônico de Informações, popularmente conhecido como SEI. Foi verificado ainda que o SEI poderia ser cedido gratuitamente pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, que foi o seu desenvolvedor.

Assim, ocorreu a análise do SEI, verificando que ele seria capaz de atender todas as demandas de produção e tramitação documental, além de ser uma solução gratuita, sendo muito menos onerosa para a Administração Pública. Vale ressaltar que o SEI foi adotado no Estado de MG como um todo, mas, devido ao escopo desse trabalho, será analisada sua implementação no setor de compras do Estado.

Outro ponto relevante a ser discutido, é a importância do SEI na questão da Gestão da Informação dentro do setor público, se tornando um instrumento essencial para a melhor organização das informações, para seu posterior uso e para a produção do conhecimento dentro das instituições públicas. As informações estão entre os ativos mais valiosos das instituições, o que implica que o gerenciamento adequado destas é capaz de fortalecer a Administração Pública, servindo de instrumento para tratar desafios inesperados de maneira mais rápida e adequada, além de auxiliar no processo de elaboração e implementação de políticas públicas (TCU, 2016).

Dessa forma, entende-se que, para a Administração Pública atingir seus objetivos de maneira mais eficiente, é necessário um alto investimento em ações relacionadas à gestão da informação e, conseqüentemente, em práticas de gestão do conhecimento organizacional, para que seja possível o consumo interno desse conhecimento/informação e resulte em maior benefício da coletividade (TCU, 2016). Nesse ponto, o SEI vem como um sistema de gestão da informação capaz de

proporcionar maior transparência e acesso aos processos de toda Administração Pública, permitindo que seus usuários tenham a possibilidade de utilizar documentos e processos já realizados como base para otimizar a produção de conteúdo de seus respectivos órgãos, possibilitando repetir boas práticas identificadas, assim como evitando que erros que já ocorreram se repitam.

No contexto das diversas áreas da Administração Pública, a discussão da implantação do SEI gerou algumas críticas pela dificuldade do usuário, seja pela dificuldade de se adaptar ao sistema ou pela forma como foi implantado. Houve também discussão sobre sua implementação na área de compras, por ser uma área com grande quantidade de processos complexos e bastante ligados entre si. Assim, esse trabalho também busca analisar as reclamações dos usuários com relação ao SEI e verificar eventuais falhas no seu processo de implantação.

Dada a importância e complexidade dos processos de compra dentro do Estado, entende-se que o estudo dos benefícios e dificuldades trazidos pela implantação do SEI tem importante papel no meio acadêmico. E, para complementar e embasar a discussão, busca-se realizá-la à luz de um modelo conceitual teórico, trazendo a discussão sobre a gestão da informação e do conhecimento na esfera pública, assim como a importância de sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos na otimização da eficiência e da efetividade da Administração Pública.

1.1 Objetivo geral

O trabalho pretende avaliar os benefícios e dificuldades trazidos pela implantação do SEI no processo de compras no Estado de Minas Gerais, por meio da perspectiva dos usuários e gestores.

1.2 Objetivos específicos

- a) compreender como ocorreu o processo de implementação do SEI em Minas Gerais, mais especificamente no setor de compras;
- b) compreender as dificuldades apresentadas durante a implantação do SEI; e
- c) analisar o processo de implementação do SEI na perspectiva do gestor e do usuário de setores de compras do Estado.

1.3 Justificativa

Diante do cenário apresentado houve a necessidade de se implementar um software de tecnologia, voltado para a Gestão Eletrônica de Documentos, em sua totalidade na Administração Pública do Estado de Minas Gerais. Essa nova tecnologia trouxe consigo reações diversas dos seus usuários, dada a realidade de mudança gerada em suas rotinas de trabalho.

Entre outras razões, a compreensão do processo de adoção da TI em processos dentro da Administração Pública é importante porque os usuários podem não perceber a integralidade dos benefícios obtidos pelo uso destas tecnologias, principalmente se não aceitarem de forma ampla a tecnologia em questão.

Sendo assim, a discussão sobre como foi a implementação dessa nova tecnologia no Estado de Minas Gerais é de grande valia para qualquer formação acadêmica no campo de públicas, principalmente por se tratar de um sistema que provavelmente fará parte da rotina de trabalho em uma eventual atuação no serviço público.

Todavia, fica claro que, o foco da presente pesquisa está na análise dessa implementação nos processos de compras do Estado de Minas Gerais, proporcionando um recorte mais específico para o desenvolvimento desse trabalho, visto que é um setor de suma importância na Administração Pública.

Pode-se instituir que, como contribuição teórica objetiva-se atuar além dos documentos científicos encontrados, atravessando, portanto, por meio da realização de entrevistas, a linha entre a teoria e prática.

A análise dos benefícios e dificuldades decorrentes da implantação de um software no setor público, vai além do tecnicismo e é capaz de enriquecer a jornada acadêmica do graduando, assim como contribuir para o entendimento do processo relativo à adoção do Sistema Eletrônico de Informações no Estado de Minas Gerais.

Como contribuição prática, entende-se que o objetivo desse trabalho pode embasar novos estudos que busquem avaliar de forma mais circunstanciada ou aprofundada, o processo de implantação do Sistema Eletrônico de Informações, principalmente por se tratar de um sistema que vem se tornando padrão no cenário nacional.

Portanto, como contribuição metodológica busca-se o embasamento para o desenvolvimento de outras teorias e estudos que visem compreender o processo de adoção do SEI em Minas Gerais e possíveis impactos em sua implementação.

Para que todos os objetivos propostos fossem alcançados, esse estudo, além da introdução com a indicação dos objetivos e justificativas, foi desenvolvido com a seguinte estrutura:

- a) **capítulo 2:** composto pela fundamentação teórica, pois com base na doutrina e na legislação vigente, foi possível esclarecer importantes conceitos dos principais elementos abordados nesse estudo e demonstrar como o SEI foi desenvolvido, além da importância da sua utilização;
- b) **capítulo 3:** foi desenvolvido com a abordagem metodológica, com o objetivo de apresentar todo o conjunto de métodos utilizados e o caminho percorrido desde o início até a conclusão do estudo;
- c) **capítulo 4:** foi construído a partir da apresentação e análise dos resultados obtidos com a aplicação das entrevistas aos principais usuários do SEI, sendo o Superintendente Central de Compras Governamentais da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, e com três usuários do Sistema Eletrônico de Informações que atuam dentro do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) na área de compras;
- d) **capítulo 5:** após todas as abordagens anteriores, com os estudos teóricos e investigação prática por meio das entrevistas aplicadas, foi possível nesse capítulo, chegar à conclusão conforme os objetivos propostos.

Por fim, foram anexados os roteiros das entrevistas que permitiram uma melhor análise da adoção do SEI no departamento de compras no Estado de Minas Gerais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esse capítulo busca trazer a teoria necessária para complementar o entendimento sobre o SEI e seus efeitos, trazendo inicialmente um tópico sobre gestão da informação e do conhecimento, seguido de um tópico sobre sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos e, por fim, um tópico sobre o processo de adoção do SEI como ator principal do Processo Eletrônico Nacional (PEN).

2.1 Gestão da informação (GI) e gestão do conhecimento (GC)

As organizações públicas, privadas, com fins lucrativos ou não, estão inseridas em um contexto muito competitivo e para atingir o sucesso, o conhecimento tem sido um dos principais elementos, que devidamente alinhado à outros fatores organizacionais, contribui com o diferencial competitivo das instituições.

Nesse sentido, destaca-se a importância da informação e do conhecimento como elementos que agregam valores, fortalecendo a atuação das empresas e consequentemente auxiliando para que possam atingir a excelência organizacional. Barbosa (2008, p. 3) corrobora que “a importância da informação e do conhecimento para as organizações também têm sido registrada por autores do campo da economia, das finanças e da contabilidade”. Exatamente por isso, é que o autor, apresenta uma importante reflexão.

Não é de se admirar o grande debate a respeito do uso da informação e do conhecimento em ambientes organizacionais. Os investimentos que são feitos no sentido de se capacitar as empresas com as mais modernas tecnologias de informação e de comunicações são, muito expressivos. Esses investimentos, por envolverem grandes volumes de recursos, demandam análises complexas por parte das cúpulas decisórias das empresas, as quais almejam as melhores relações custo-benefício possíveis. A dificuldade, nesse caso, é que, enquanto os gastos são palpáveis, os benefícios são incertos. E, além da questão estritamente relacionada com os investimentos em si, o próprio percurso da informação e do conhecimento em um contexto organizacional é permeado de meandros. (BARBOSA, 2008, p. 5).

Marcos Antonio Papa (2008) destaca que os benefícios advindos da utilização do conhecimento não estão adstritos apenas às empresas privadas e sem fins lucrativos. Isso porque, na esfera pública, os Governos buscam formas para que

possam criar estratégias capazes de garantir a competitividade, tendo como pilar, o conhecimento. Dessa forma, aponta ainda que:

no Brasil, a gestão do conhecimento no âmbito das políticas de Governo Eletrônico do Governo Federal é compreendida como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisão, para a gestão de políticas públicas e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo. (BATISTA et al., 2005 apud PAPA, 2008, p. 33).

Marta Lígia Pomim Valentim (2010, p. 3) afirma que “os fazeres organizacionais são alicerçados por informação, conhecimento e tecnologias de informação e comunicação (TICs), cuja imbricação tem transformado os ambientes organizacionais significativamente”. Nesse contexto, é que a informação e o conhecimento são primordiais para desenlaçar ou mesmo evitar os problemas que possam afetar determinada organização pública ou privada.

Natural que, ao debater um assunto que envolva termos como “gestão, conhecimento e informação”, dentro de um contexto gerencial e econômico, haja o equívoco em imaginar que são elementos que passaram a compor apenas recentemente, o ambiente organizacional.

Barbosa (2008, p. 6) procura corrigir esse equívoco, apontando que “a origem da moderna gestão da informação pode ser encontrada nos trabalhos de Paul Otlet, cujo livro *Traité de documentation*, publicado em 1934, foi um marco fundamental do desenvolvimento da gestão da informação”. À época, essa disciplina recebia a nomenclatura de documentação e evoluiu para o moderno termo de “gerência de recursos informacionais”.

Rayward (1991, p. 137) apud Barbosa (2008, p. 6) afirma que Paul Otlet, entendia que “o documento é o centro de um processo de comunicação complexo, da acumulação e transmissão do conhecimento, da criação e evolução das instituições”.

Continuando, Barbosa (2008) ainda destaca como pioneiros da gestão do conhecimento e da informação moderna, Vanevar Bush e Frederick Hayek, pois esses publicaram em 1945, importantes trabalhos sobre o estudo em comento e segue indicando outros estudiosos que já se pronunciavam, em outros tempos, sobre a utilização do conhecimento e da informação como importantes elementos

para o aumento produtivo de forma eficiente, tanto no âmbito pessoal como empresarial. Com isso, demonstra-se que esses elementos não estão ligados apenas à disseminação da era tecnológica, dos computadores.

Não obstante, no entendimento de Choo (2003), responder como as organizações utilizam-se dos recursos da informação, ainda é uma missão bastante árdua.

Para Marcos Antonio Papa (2008), as organizações modernas têm também outra difícil missão.

Na realidade, o grande desafio das organizações contemporâneas é saber administrar o conhecimento, com o objetivo de gerar resultados empresariais significativos. [...] A administração do fluxo de conhecimento nas organizações, seja na forma de faturas, mensagens e números, patentes, habilidades dos funcionários, conhecimentos dos clientes etc. determinam, mais do que nunca, o sucesso ou o fracasso de uma empresa. (PAPA, 2018, p. 34).

Percebe-se pelo exposto, que a gestão do conhecimento e da informação são temas que passaram a compor o ambiente organizacional com o objetivo de alcançar a eficiência em seus procedimentos para o sucesso empresarial. No entanto, o conhecimento e as informações produzidas pelos gestores de determinada organização, demandam que haja o perfeito alinhamento com um sistema de informação, capaz de trabalhar esses elementos e colaborar, facilitando a GC e a GI.

Embora, sejam termos que compõem o cotidiano social, inicialmente, é preciso esclarecê-los. Afinal, o que é essa gestão da informação e do conhecimento?

2.1.1 Conceitos centrais e integrados

Tem-se que, o termo “informação” é bastante complexo e de difícil definição. Davenport (1998) defende que a utilização da distinção entre os elementos, dados, informação e conhecimento, apesar de bastante usuais, não servem como parâmetro, devido à imprecisão conceitual apresentada.

Resisto em fazer essa distinção, porque ela é nitidamente imprecisa. Informação, além do mais, é um termo que envolve todos os três, além de servir como conexão entre os dados brutos e o conhecimento que se pode

eventualmente obter. Também tendemos a exagerar o significado dessas palavras. Durante anos, as pessoas se referiram a dados como informação; agora, vêem-se obrigadas a lançar mão de conhecimento para falar sobre a informação — daí a popularidade da 'administração do conhecimento'. (DAVENPORT, 1998, p. 18).

Davenport (1998, p. 19) cita que Peter Drucker (1988) de forma bastante competente, conceituou informação como “dados dotados de relevância e propósito”.

No entanto, ressalta que as pessoas são as responsáveis por alimentar o sistema de informação com os dados suficientes para gerar a informação. Diferentemente dos dados, a informação gerada depende de uma análise. Continuando, o autor, esclarece que:

Conhecimento é a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar. É valiosa precisamente porque alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação; alguém refletiu sobre o conhecimento, acrescentou a ele sua própria sabedoria, considerou suas implicações mais amplas. Para os meus propósitos, o termo também implica a síntese de múltiplas fontes de informação. O conhecimento, como Ikujiro Nonaka notou há tempos, muitas vezes é tácito — existe simbolicamente na mente humana e é difícil de explicitar. (DAVENPORT, 1998, p. 19).

Prosseguindo, tem-se a abordagem realizada por Eliana Rezende (2015) ao informar que dados, informação e conhecimento são cotidianamente utilizados, porém, são facilmente confundidos uns com os outros. Isso porque, apesar de pertencerem à categorias distintas, encontram-se diretamente relacionados.

Rezende (2015, p. 1) entende que “os dados são os registros soltos, aleatórios, sem quaisquer análises”. Logo, são considerados como códigos, insumos para compor uma informação, ou seja, “é a informação não tratada que ainda não apresenta relevância. Eles representam um ou mais significados de um sistema que isoladamente não pode transmitir uma mensagem ou representar algum conhecimento.” (DE SILVA, 2007, apud REZENDE, 2015, p. 1).

Os dados estruturados ou organizados, transformam-se em informação.

Le Coadic (1996) apud Rezende (2015, p. 1) acrescenta que a informação “é um registro, em suporte físico ou intangível, disponível à assimilação crítica para produção de conhecimento”. Essa informação gerada à partir de dados processados e agrupados, permitem que possam ser tomadas decisões ou afirmações sobre determinada mensagem contida na informação.

Rezende (2015) destaca que informação não é conhecimento e sim matéria-prima que será transformada em conhecimento, após devidamente processada.

Após essa etapa, chega-se ao conhecimento gerado pelo dado coletado inicialmente. Então, de acordo com Rezende (2015, p. 1) “o conhecimento é a informação processada e transformada em experiência pelo indivíduo. É a capacidade que, o processamento da informação adicionado ao repertório individual, nos dá, de agir e prever o resultado dessa ação”.

Diante dessa explanação, é possível afirmar que a transformação do dado em conhecimento passa necessariamente pela capacidade de interpretação humana, não sendo possível que essa função seja delegada somente a um sistema de informação.

Como forma de aclarar, os termos “dados, informação e conhecimento”, a Tabela 1, demonstra as características de cada um.

Tabela 1 - Dados, informação e conhecimento

DADOS	INFORMAÇÃO	CONHECIMENTO
Simple observações sobre o Estado do mundo	Dados dotados de relevância e propósito	Informação valiosa da mente humana
Facilmente estruturado	Requer unidade de análise	Inclui reflexão, síntese, contexto
Facilmente obtido por máquinas	Exige consenso em relação ao significado	De difícil estruturação
Frequentemente quantificado	Exige necessariamente a mediação humana	De difícil captura em máquinas
Facilmente transferível		Frequentemente tácito; de difícil transferência

Fonte: Davenport (1998, p. 18).

Dos elementos citados, constroem-se as definições de gestão do conhecimento e gestão da informação.

Sveiby (2001, p. 1) apud Papa (2008, p. 31) define a gestão do conhecimento “como a arte de gerar valor a partir dos ativos intangíveis¹ da organização”.

¹ Os ativos intangíveis são classificados em três grupos: estrutura externa (marcas e relacionamento com clientes e fornecedores); estrutura interna (a organização: gerência, estrutura legal, sistemas,

Complementando essa definição, os autores Bukowitz e Williams (2002) citados por Papa (2008, p. 31) afirmam que a gestão do conhecimento é um processo que a empresa utiliza e que devidamente alinhado contribui com a geração de lucro e conseqüentemente, riqueza, por meio do capital intelectual². Por fim, destacam que “as tecnologias de informação e de comunicação formam um conjunto das principais forças, que levaram a gestão do conhecimento para o primeiro plano e para o centro das organizações”.

Marta Lúcia Pomim Valentim (2010) complementa que:

A gestão do conhecimento é um conjunto de atividades que visa trabalhar a cultura organizacional/informacional e a comunicação organizacional/informacional em ambientes organizacionais, no intuito de propiciar um ambiente positivo em relação à criação/geração, aquisição/apreensão, compartilhamento/socialização e uso/utilização de conhecimento, bem como mapear os fluxos informais (redes) existentes nesses espaços, com o objetivo de formalizá-los, na medida do possível, a fim de transformar o conhecimento gerado pelos indivíduos (tácito) em informação (explícito), de modo a subsidiar a geração de ideias, a solução de problemas e o processo decisório em âmbito organizacional. (VALENTIM, 2010, p. 4).

É possível perceber que apesar da gestão do conhecimento e a gestão da informação, adotarem alguns elementos comuns, elas se diferenciam, de acordo com suas particularidades.

Na visão de Barbosa (2008, p. 14), “enquanto a GI focaliza a informação ou o conhecimento registrado, a GC destaca o conhecimento pessoal, muitas vezes tácito, e que, para ser efetivamente utilizado, antes precisa ser descoberto e socializado”.

Nesse sentido, é que a gestão da informação tem como elemento central, a informação ou conhecimento explícito, consolidado nos mais diversos tipos de informações produzidas na forma documental e que a organização utiliza em suas atividades e conseqüentemente os armazena ou arquiva. “Por outro lado, o fenômeno central da gestão do conhecimento é o conhecimento pessoal, aquele que

manuais, atitudes, P&D, softwares); competência individual (escolaridade e experiência). (SVEIBY, 1998, p. 14, apud PAPA, 2008, p. 31).

² Capital intelectual é a soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona vantagem competitiva. Ao contrário dos ativos, com os quais os empresários e contadores estão familiarizados – propriedades, fábricas, equipamento, dinheiro -, o capital intelectual é intangível. (STEWART, 1998, p. 75).

se encontra na cabeça das pessoas e que muitas vezes não é registrado nem compartilhado.” (BARBOSA, 2008, p. 14).

De encontro com esse entendimento, Valentim (2010) afirma que:

Considera-se que a gestão da informação enfoca os fluxos formais do ambiente organizacional, ou seja, o que está sistematizado, formalizado, explicitado em qualquer tipo de suporte (eletrônico, digital, papel etc.), e a gestão do conhecimento enfoca os fluxos informais do ambiente organizacional, ou seja, o que não está explicitado, formalizado, sistematizado (cultura, comunicação, comportamento, aprendizagem, valores, práticas etc.). Nesse sentido, ressalta-se que a gestão do conhecimento alimenta a gestão da informação, que retroalimenta a gestão do conhecimento, em um ciclo sem começo, meio e fim. Os indivíduos são os atores desses processos, cujo papel é fundamental para a dinâmica acontecer. (VALENTIM, 2010, p. 6).

Choo (2003) destaca três arenas do uso estratégico da informação no contexto organizacional, de forma que possa contribuir eficazmente com a estratégia competitiva da empresa:

Dar sentido às mudanças do ambiente externo. [...] A organização cria, organiza e processa a informação, de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado. [...] As organizações buscam e avaliam informações de modo a tomar decisões. (CHOO, 2003, p. 28).

Para que a informação e o conhecimento possam formar elos, ou seja, unirem-se em prol dos objetivos da organização, é necessário que esse conhecimento pessoal seja exteriorizado e dessa forma poderá ser gerada a informação, que por sua vez, poderá ser usufruída por outra pessoa, que consubstanciará em conhecimento. É o ciclo, que Nonaka e Takeuchi (1997) apud Barbosa (2008, p. 15) denominaram de “espiral do conhecimento”.

Valentim (2010) apresenta no Quadro 1, a compatibilização dessas diferenças apresentas entre GI e GC.

Quadro 1 - Gestão da informação e gestão do conhecimento

Gestão da Informação		Gestão do Conhecimento
Âmbito	Fluxos Formais	Fluxos Informais
Objeto	Conhecimento explícito	Conhecimento tácito
Atividades Base		
Identificar necessidades/demandas de informação; Mapear e reconhecer fluxos formais; Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/socialização de informação; Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente, utilizando tecnologias de informação e comunicação; Prospectar e monitorar informações; Coletar, selecionar e filtrar informações; Tratar, analisar, organizar, armazenar e agregar valor às informações, utilizando tecnologias de informação e comunicação; Desenvolver e implantar sistemas informacionais de diferentes naturezas, visando o compartilhamento e o uso de informação; Elaborar produtos e serviços informacionais; Elaborar e implantar normatizações visando à sistematização da informação produzida internamente e externamente; Retroalimentar o ciclo.		Identificar necessidades/demandas de conhecimento; Mapear e reconhecer fluxos informais (redes); Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/socialização de conhecimento; Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente, utilizando tecnologias de informação e comunicação; Criar espaços criativos dentro da organização; Desenvolver competências e habilidades voltadas ao negócio da organização; Criar mecanismos de captação e sistematização de conhecimento, gerado por diferentes pessoas da organização; Desenvolver e implantar sistemas de diferentes naturezas, visando o compartilhamento e uso de conhecimento;

Fonte: Adaptada de Valentim (2004) apud Valentim (2010, p. 4).

Conforme anteriormente exposto, a gestão do conhecimento e da informação, não são vistos como elementos utilizados essencialmente pelas instituições privadas, pois bem aplicados no setor público, contribuirão para que objetivos e resultados possam ser alcançados de forma mais eficaz pela Administração Pública, preservando o interesse coletivo com o resguardo dos importantes princípios que regem esse setor.

Percebe-se ainda que a gestão da informação é um potente instrumento capaz de contribuir de diversas formas para a organização pública, nos seus mais

diversos âmbitos. Ressalte-se que, esse tipo de organização é que compõe o cerne desse estudo.

Dessa forma, importante abordar em seguida, como o setor público pode utilizar-se desses elementos de forma eficiente em seus processos.

2.1.2 O setor público diante da gestão do conhecimento e da informação

De acordo com o TCU (2016) a gestão do conhecimento no setor privado e no setor público têm objetivos distintos. Enquanto no setor privado, tem a finalidade de elevar o diferencial competitivo da empresa, no setor público, busca-se que os serviços prestados aos cidadãos sejam melhorados e ampliados. Nesse sentido, a GC assume importante função para:

aumentar a efetividade da ação pública; tratar de maneira adequada e com rapidez desafios inesperados e desastres; preparar cidadãos, organizações não governamentais e outros atores sociais para atuarem como parceiros do Estado na elaboração e implementação de políticas públicas; promover a inserção social, a redução das desigualdades sociais e um nível adequado de qualidade de vida; e criar uma sociedade competitiva por meio da educação dos cidadãos e do desenvolvimento das organizações. As informações e as pessoas estão entre os ativos mais valiosos das instituições. Portanto, para fortalecer a Administração Pública, as organizações precisam gerenciar seu capital humano e o conhecimento que produzem e consomem. (TCU, 2016, p. 18).

Prosseguindo, entende-se que para atingir seus objetivos, as organizações públicas “precisaram investir ainda mais fortemente em ações relacionadas à gestão da informação e, conseqüentemente, em práticas de gestão do conhecimento organizacional para consumo interno e para maior benefício da coletividade.” (TCU, 2016, p. 19).

Karl Wiig (2000) apud Fábio Pereira Batista (2012) corrobora que:

(...) a gestão do conhecimento (GC) contribui com novas opções, melhorando a capacidade de realização e com práticas que podem beneficiar muito a Administração Pública. Gerenciar o conhecimento tornou-se uma nova responsabilidade da Administração Pública para que ela possa aumentar a efetividade dos serviços públicos e melhorar a sociedade a qual ela serve (WIIG, 2000, apud BATISTA, 2012, p. 10).

No entanto, apesar do consenso quanto aos benefícios advindos desse instrumento para gestão pública, Batista (2012) informa que em 2003, fora realizada

pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) um levantamento por meio de pesquisa, junto a 20 (vinte) países e 132 (cento e trinta e duas) instituições governamentais e o resultado demonstrou à época que existia uma enorme diferença na utilização da CG nas organizações públicas em relação às organizações privadas. Sendo que as organizações públicas se encontram bastantes atrasadas comparativamente com as instituições privadas. Infelizmente, em 2005, a pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) denominada “Gestão do Conhecimento na Administração Pública³”, demonstrou a continuidade desse atraso nas organizações públicas.

Batista (2012, p. 14) apresenta um ponto que conduz à reflexão. Refere-se à necessidade ou não de “construir um modelo de Gestão do Conhecimento (GC) genérico, holístico, com foco em resultados e específico para a Administração Pública brasileira com a finalidade de orientar as organizações públicas na implementação da GC”.

Dave Snowden (2002) apud Batista (2012, p. 14) afirmava que não entendia “o desejo [das organizações públicas] de copiar o setor privado na área de GC [Gestão do Conhecimento]. Os sistemas de valores são diferentes e os sistemas de mensuração também devem ser”.

Contraopondo-se à essa opinião, outros autores, entendem que alguns elementos são comuns entre o setor público e o privado. Sendo assim, é possível fazer adaptações em um modelo de GC destinado às instituições privadas para que possa desempenhar com eficiência a mesma função na organização pública.

Embora, os especialistas apresentem posições controversas, Batista (2012) filia-se à posição que é preciso construir um modelo específico de GC para atender adequadamente as instituições públicas. A fim de explicar o seu entendimento, foram colacionadas no Quadro 2, as diferenças entre essas organizações.

³ TD 1095 - Gestão do Conhecimento na Administração pública. Brasília, junho de 2005. (BATISTA, 2012).

Quadro 2 - Diferenças entre organizações públicas e privadas

Características	Organizações públicas	Organizações privadas
Fator condutor	Supremacia do interesse público. São obrigadas a dar continuidade à prestação do serviço público	Autonomia da vontade privada.
Orientação	Estão sujeitas ao controle social (requisito essencial para a administração pública contemporânea em regimes democráticos). Isso implica: I) garantia de transparência de ações e atos; e II) institucionalização de canais de participação social.	Fortemente orientadas para a preservação e proteção dos interesses corporativos (dirigentes e acionistas)
Tratamento dos clientes	Não podem fazer acepção de pessoas, devem tratar todos igualmente (princípio constitucional da impessoalidade) e com qualidade. O tratamento diferenciado restringe-se apenas aos casos previstos em lei.	Utilizam estratégias de segmentação de “mercado”, estabelecendo diferenciais de tratamento para clientes preferenciais.
Objetivo	Buscam gerar valor para a sociedade e formas de garantir o desenvolvimento sustentável, sem perder de vista a obrigação de utilizar os recursos de forma eficiente.	Buscam o lucro financeiro e formas de garantir a sustentabilidade do negócio.
Recursos	São financiadas com recursos públicos, oriundo de contribuições compulsórias de cidadãos e empresas, os quais devem ser direcionados para a prestação de serviços públicos e a produção do bem comum.	Financiadas com recursos particulares que têm legítimos interesses capitalistas.
Destinatários	Cidadãos, sujeitos de direitos, e a sociedade, demandante da produção do bem comum e do desenvolvimento sustentável.	Os “clientes” atuais e os potenciais.
Partes interessadas	Conceito é mais amplo. Inclui os interesses de grupos mais diretamente afetados, mas também o valor final agregado para a sociedade.	Conceito mais restrito. Inclui principalmente, acionistas e clientes.
Poder de regulação	A administração pública tem o poder de regular e gerar obrigações e deveres para a sociedade, assim, as suas decisões e ações normalmente geram efeitos em larga escala para a sociedade e em áreas sensíveis. O Estado é a única organização que, de forma legítima, detém este poder de constituir unilateralmente obrigações em relação a terceiros	Não têm esse poder.
Lei	Só podem fazer o que a lei permite. A legalidade fixa os parâmetros de controle da administração e do administrador, para evitar desvios de conduta.	Podem fazer tudo que não estiver proibido por lei.

Fonte: Gespública (2010, p. 10) apud Batista (2012, p. 16).

Continuando, Fábio Ferreira Batista (2012) apresenta alguns requisitos necessários para que as organizações públicas possam implementar a GC de forma adequada.

ser simples; ser prático; ter definição clara, objetiva e contextualizada de GC para a administração pública; contemplar as partes interessadas da administração pública, em especial o cidadão e a sociedade; ter sólida fundamentação teórica baseada em revisão sistemática de literatura sobre modelos de GC (KM Frameworks) para a administração pública e na análise de modelos utilizados por organizações públicas e privadas; ser relevante e útil para as entidades dos poderes Executivo, Judiciário e Legislativo, dos níveis federal, estadual e municipal e da administração pública direta e indireta; ter linguagem e conteúdo adequados à administração pública; estar relacionado com as iniciativas da administração pública na área de excelência em Gestão Pública (em especial o Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização) e, conseqüentemente, que associe GC com resultados institucionais ou desempenho organizacional; contemplar fatores críticos de sucesso na implementação da GC; ter uma abordagem híbrida, isto é, uma combinação das abordagens prescritiva e descritiva; e ser acompanhado de um manual de implementação de GC com orientações sobre como: I) avaliar a GC com base em critérios (fatores críticos de sucesso ou viabilizadores); II) identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria na avaliação da GC; III) identificar as lacunas de conhecimento; IV) definir a visão e a estratégia de GC ; V) medir os resultados da estratégia; e VI) elaborar, implementar e acompanhar plano estratégico de GC que contemple ferramentas e tecnologias de GC. (BATISTA, 2012, p. 20).

De acordo com todo o exposto, percebe-se que no atual contexto moderno organizacional, com avanços tecnológicos constantes, a elevada troca de fluxos informacionais, demanda a necessidade que as organizações públicas e privadas aprendam a utilizar, valorizar e gerir o conhecimento.

Existe ainda, um volume maior de informações relativas aos processos e procedimentos organizacionais. Com isso, a adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como exemplo, um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), poderá ser um importante aliado da organização pública para que possa fiscalizar, gerenciar as informações, determinar metas por meio dos índices de desempenho e assim contribuir potencialmente para tornar a ação pública mais ágil e eficaz.

Como forma de aclarar as dúvidas mais recorrentes quanto a esse tipo de sistema, buscou-se no tópico seguinte, apresentar importantes esclarecimentos quanto ao GED.

2.2 Os sistemas de gerenciamento eletrônico de documentos (GED)

Sabe-se que as organizações estão atuando em ambientes cada vez menos estáticos e muito mais competitivos. As tecnologias de informação e comunicação

(TIC's) têm se mostrado como instrumentos revolucionários para que as organizações possam coletar, organizar, armazenar e disseminar informações.

O avanço das tecnologias de informação e comunicação (TIC), a partir dos anos 90, muda radicalmente os mecanismos de registro e comunicação da informação nas instituições públicas e privadas. Os documentos produzidos no decorrer das atividades dessas instituições, até então em meio convencional, assumem novas características, isto é, passam a ser gerados em ambientes eletrônicos, armazenados em suportes magnéticos e ópticos, em formato digital, e deixam de ser apenas entidades físicas para se tornarem entidades lógicas. Além disso, o gerenciamento dos documentos, tanto os digitais como os convencionais, começa a ser feito por meio de um sistema informatizado conhecido como gerenciamento eletrônico de documentos (GED). (BRASIL⁴, 2011, p. 16).

Silva e Portugal (2016, p. 3) alertam que “toda e qualquer organização, independentemente de sua atividade fim, produz e demanda documentos, em formato impresso ou digital, que necessitam ser gerenciados de forma eficaz”.

Nesse contexto, Carvalho (2000) alerta que, para que possam atuar nesse cenário, essas instituições precisam ter instrumentos capazes de lhes proporcionar agilidade e produtividade. Caso contrário, de nada adianta a captação de clientes, se não existir a competência para gerenciar a transação comercial no interior da organização, a fim de evitar que a excelência no atendimento seja perdida porque o preposto não consegue localizar um importante documento necessário ao atendimento. “Os sistemas de GED auxiliam as atividades de criação, processamento e revisão de documentos. Para algumas empresas o gerenciamento de documentos pode ser o passo inicial para a Gestão do Conhecimento.” (CARVALHO, 2000, p. 75).

Como demonstrativo dessa perda de produtividade e eficiência organizacional, Carvalho (2000) compartilha os dados da File Net (2000), diante da ausência de um sistema GED eficiente.

Um profissional de escritório gasta de 10% a 40% de seu tempo diário procurando ou esperando informações. A informação estruturada representa algo em torno de 20% da informação utilizada para conduzir um negócio. Isto significa que 80% das informações que os usuários precisam

⁴ e-ARQ BRASIL é uma especificação de requisitos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, a fim de garantir sua confiabilidade e autenticidade, assim como sua acessibilidade. Além disso, o e-ARQ Brasil pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais. (BRASIL, 2011, p. 3).

não se encontram no banco de dados corporativo. (FILE NET, 2000, apud CARVALHO, 2000, p. 80).

Quadro 3 - Atividades de recuperação de documentos em papel X GED

Atividade	Papel	GED
Capturar um documento	São armazenados em armários e pastas.	Documentos são digitalizados para gerar imagens
Uso de mais de uma forma de armazenar documentos ou arquivos setoriais	Cópias são feitas e armazenadas em diversos arquivos.	Busca por índice de diferentes maneiras para localizar o mesmo documento. Sem limite físico.
Recuperação	Exemplo de fácil consulta: ir até a sala do arquivo, encontrar o documento, removê-lo, ir à copiadora, fazer cópia, retornar o original ao local de origem.	Ir ao computador, pesquisar pelo índice desejado, visualizar ou imprimir.
Tempo de recuperação	Desde vários minutos até semanas.	Segundos
Distribuição do documento (imagem)	Malote, correio interno.	Via mensagem eletrônica, própria do sistema ou e-mail.
Espaço exigido para armazenamento	Amplio	Espaço na memória do computador
Potencial de perda de documentos	Alta	Mínima
Impacto na infraestrutura de computadores	Nenhum	Alto
Impacto no sistema atualmente em uso	Nenhum	Potencialmente alto. pode requerer revisão de processos.

Fonte: Adaptado de Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) apud Menezes (2014, p. 29).

Com essa nova forma de registro, armazenagem e transmissão de informações nos âmbitos organizacionais, com os documentos digitais, vieram muitas vantagens, porém, não ficou isenta de vários problemas.

A simplicidade de criação e transmissão de documentos traz como consequência a informalidade na linguagem, nos procedimentos administrativos, bem como o esvaziamento das posições hierárquicas. A facilidade de acesso acarreta, às vezes, intervenções não autorizadas que podem resultar na adulteração ou perda dos documentos. A rápida obsolescência tecnológica (software, hardware e formato) e a degradação das mídias digitais dificultam a preservação de longo prazo dos documentos e sua acessibilidade contínua. Estes e outros problemas requerem a adoção de medidas preventivas para minimizá-los. (BRASIL, 2011, p. 16).

Diante da importância que os documentos arquivísticos detêm, seja porque: são utilizados como elementos essenciais que fundamentam as tomadas de decisões; são formas concretas de realização de prestação de contas, tanto na esfera pública, quanto privada; ou mesmo provas importantes que podem ser necessárias para que cidadãos possam garantir a concretização dos seus direitos; foi preciso pensar de que forma poderia ser preservada a autenticidade desses documentos a fim de garantir a confiabilidade do conteúdo expresso em cada um. De acordo com e-ARQ Brasil (BRASIL, 2011, p. 16), “isso só é possível com a implantação de um programa de gestão arquivística de documentos”.

Com esse objetivo, o Brasil, editou a Lei nº 8.159⁵, de 8 de janeiro de 1991, chamada de Lei de Arquivos e posteriormente o Decreto nº. 4.073⁶, de 3 de janeiro de 2002.

Da Lei nº 8.159/91, em seu art. 26, nasceu o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ).

Art. 26 - Fica criado o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), órgão vinculado ao Arquivo Nacional, que definirá a política nacional de arquivos, como órgão central de um Sistema Nacional de Arquivos (SINAR).
§ 1º - O Conselho Nacional de Arquivos será presidido pelo Diretor-Geral do Arquivo Nacional e integrado por representantes de instituições arquivísticas e acadêmicas, públicas e privadas. (BRASIL, 1991).

Nessa sequência, com a adoção de documentos digitais, foram criados, os sistemas informatizados de gerenciamento de documentos a fim de preservar a autenticidade e confiabilidades dos mesmos. No entanto para garantir que esses documentos arquivísticos digitais fossem fiéis ao seu teor original, a e-ARQ Brasil informa que, “é fundamental que os sistemas acima referidos incorporem os conceitos arquivísticos e suas implicações no gerenciamento dos documentos digitais.” (BRASIL, 2011, p. 10).

O e-ARQ Brasil esclarece os termos, “gestão arquivística de documentos” e “gerenciamento eletrônico de documentos (GED).” (BRASIL, 2011, p. 10), *in verbis*:

Gestão arquivística de documentos: conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e

⁵ Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. (BRASIL, 1991).

⁶ Regulamenta a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. (BRASIL, 2002).

arquivamento dos documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.

Gerenciamento eletrônico de documentos (GED): conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. Entende-se por informação não estruturada aquela que não está armazenada em banco de dados, como mensagem de correio eletrônico, arquivo de texto, imagem ou som, planilha etc. O GED pode englobar tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras. A literatura sobre GED distingue, geralmente, as seguintes funcionalidades: captura (ou entrada), armazenamento, apresentação (ou saída) e gerenciamento, e cita as tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow) etc. como possibilidades, não como componentes obrigatórios. (BRASIL, 2011, p. 11, grifo nosso).

Na mesma linha, Batista (2012, p. 58) conceitua o GED como uma “prática de gestão que implica a adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos”.

De acordo com Carvalho (2000), os sistemas de GED são potenciais ferramentas que compõe do conhecimento de forma explícita e utiliza de conceitos originários no campo da Ciência da Informação e na Biblioteconomia, como os termos “catalogação e indexação”. Carvalho (2000) entende que sua caracterização, pode ser expressa da seguinte forma:

Funcionalidade essencial: sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos; processo de conhecimento: codificação e transferência de conhecimento; tipo de conhecimento: explícito; área de origem dos conceitos: ciência da informação. (CARVALHO, 2000, p. 80).

Por fim, tendo como tema, a análise da relevância da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no departamento de compras do Estado de Minas Gerais, não há como não conjecturar se o SEI deve ser considerado um GED. No site do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2014, p. 1), extrai-se que “o SEI possui tecnologias que normalmente estão presentes em um GED, tais como: repositórios, indexação, gestão de documentos”.

2.3 Sistema eletrônico de informações (SEI)

Esse capítulo busca trazer o relato de como ocorreu o processo de busca e implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) por parte do Ministério

do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), assim como sua escolha como principal agente do Processo Eletrônico Nacional (PEN) e como sistema que deve ser preferencialmente adotado por toda a Administração Pública Federal, como disposto na Portaria do MPDG de nº 17, de 7 de fevereiro de 2018.

Dado ao fato de existirem poucos relatos completos sobre o processo de adoção do SEI como protagonista do Processo Eletrônico Nacional, foi utilizado majoritariamente como referencial a publicação “A Implementação do SEI – Sistema Eletrônico de Informações” escrita por André Saraiva (2018) e publicado na “Casoteca de Gestão Pública” da Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

2.3.1 Adoção do SEI pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

2.3.1.1 O problema

A lentidão da tramitação documental no Estado sempre foi uma das características marcantes do mau funcionamento da burocracia, sendo sempre abordada pela mídia e sentida diretamente pela população. Frente a isso, são escassas as ações de gestão com o foco nesse problema, sendo que o Estado e a academia vêm buscando constantemente soluções a fim de aumentar a agilidade e eficiência da Administração Pública, fator importante para uma melhor prestação de serviços à população. Ainda assim, nem sempre os resultados desses esforços atendem às necessidades e expectativas. A busca por uma tecnologia que permita, por exemplo, que a burocracia não necessite mais do papel, já teria como efeito a redução de gastos com material de escritório e serviços de postagem (SARAIVA, 2018).

Contudo, nem sempre o incentivo para mudanças na gestão vem somente da constatação de um problema evidente, seja na Administração Pública ou privada. Sempre foi observada uma preocupação constante do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) quanto aos gastos necessários para se manter pilhas de documentos em meio físico que não podem ser destruídos. Mesmo frente a isso, o grande propulsor para que o MPDG iniciasse sua busca por um sistema de GED foi a aprovação da Lei de Acesso à Informação (LAI), de nº 12.527, no final de 2011 (SARAIVA, 2018).

Por si só, fatores como a redução de gastos com papel, maior celeridade nos processos, modernização e otimização do setor público poderiam ter estimulado a busca por uma solução de GED, mas foi a aprovação da LAI que ganhou grande atenção do alto escalão e também da mídia, trazendo o suporte necessário para que o processo eletrônico se tornasse uma política de Estado prioritária.

A LAI trouxe diversas obrigações para os entes federativos, sendo que essas deviam ser atendidas visando garantir o acesso à informação para todos os cidadãos. Tendo em vista que os trâmites processuais eram realizados integralmente em papel e a existência da necessidade da guarda documental física (variando em anos de guarda para cada tipo de documento), um órgão a que fosse solicitado pelo cidadão um pedido de informação por intermédio da LAI, poderia não ser capaz de atender a demanda no prazo determinado pela lei (SARAIVA, 2018).

2.3.1.2 A decisão pela adoção da GED e o surgimento do SEI como solução

Assim, a partir da adoção da LAI, o MPDG percebeu que não conseguiria dar o devido acesso à informação aos cidadãos pelo fato dessa estar armazenada em documentos físicos, já que não existia um sistema eficiente para realizar a gestão eletrônica dos documentos. Além disso, mesmo com a existência de arquivos bem organizados e estruturados era verificado que determinados documentos que compõem um processo, como uma Nota Técnica, eventualmente acabavam desaparecendo. Isso ocorria por dependerem necessariamente do conhecimento da pessoa que o produziu, da necessidade do acesso à *backups* ou de uma estrutura de armazenamento em rede suficientemente confiável. Dessa forma, a solução pelo GED seria capaz de otimizar também o fluxo interno de informações, assim como o aproveitamento e a recuperação de documentos que antes não seria possível, por se perderem em pilhas de papéis ou no disco rígido de computadores pessoais (SARAIVA, 2018).

Assim, a primeira iniciativa que caminhava na direção da implantação do SEI foi realizada dentro da Secretaria Executiva do Ministério do Planejamento, que foi a de estruturar um Comitê Gestor responsável pela implantação da Lei de Acesso à Informação (CGLAI), instituído pela portaria nº 106, de 23 de março de 2012. Esse comitê trabalharia dentro de oito subgrupos temáticos, sendo que um deles era o da gestão eletrônica de documentos no Ministério. Esse projeto foi tratado inicialmente

pela Secretaria Executiva, dado que o foco da implantação de GED era somente no MPDG. Posteriormente, quando a demanda se ampliou e passou a considerar uma solução para todo o Governo Federal, o responsável pela condução do projeto passou a ser a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do MPDG.

Diante desse cenário o MPDG começou a buscar soluções. Mesmo com um orçamento reservado de 5 milhões para desenvolver um software do zero, o subgrupo temático de GED do CGLAI/MPDG começou a se reunir com a finalidade de buscar soluções de GED já existentes para a implantação no MPDG. Contudo, ao iniciar o processo, novos órgãos foram se unindo e ocorreu a formação de um Grupo de Trabalho informal que, com o tempo, percebeu que o problema a ser solucionado era comum na Administração Pública como um todo, e não só do MPDG, e que seria necessário não só um sistema de GED, mas a instauração de um processo eletrônico, nos moldes que o Poder Judiciário já vinha fazendo desde 2006 (SARAIVA, 2018).

Em 2013, o subgrupo de GED do CGLAI, responsáveis pelo início do processo, já havia praticamente sido encerrado, deixando a cargo da SE/MPDG continuar coordenando as ações relativas à busca e implantação de uma solução adequada.

Frente ao insucesso de encontrar a solução apropriada, o MPDG resolveu realizar uma consulta pública (Consulta Pública nº 1, de 08 de janeiro de 2013/MPDG) entre janeiro e fevereiro de 2013, solicitando por meio desta a manifestação de interessados com a finalidade de apresentar uma solução para esse ministério e que também fosse viável de ser incluída no acervo do Software Público.

“Entre as soluções apresentadas destacou-se o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4).” (SARAIVA, 2018, p. 4).

Diante de uma possível solução, a equipe composta pelo grupo informal de órgãos interessados deslocou até o Rio Grande do Sul para conhecer, mensurar e avaliar o SEI de perto, objetivando escolher uma solução capaz de atender não só ao MPDG, mas a toda a Administração Pública. Durante esse processo foi constatado que o sistema já havia sido cedido gratuitamente para 17 órgãos, sendo que desses, somente a Universidade Federal do Rio Grande do Sul pertencia ao Poder Executivo. Entre janeiro e junho de 2013 foram realizadas visitas do grupo

liderado pelo MPDG a alguns desses órgãos onde o SEI já havia sido implantado (SARAIVA, 2018).

Foi verificado que o SEI foi desenvolvido em 2009 pelo TRF4 dentro de um prazo de três meses. Como o Tribunal não trabalha com uma fábrica de softwares, os próprios servidores foram responsáveis por desenvolverem o sistema. A servidora da área relativa à gestão documental criava as telas livremente no Powerpoint e encaminhava para o analista responsável pelo desenvolvimento. O sistema, dessa forma, já possuía uma maturidade de quatro anos.

2.3.1.3 A implantação do SEI

Entre 2011 e 2013 foi realizado o processo de concepção, escolha da solução e a construção do Processo Eletrônico Nacional (PEN). A partir de 2014 foi realizado o período de sua consolidação e expansão. O PEN objetiva implementar uma infraestrutura pública de processos administrativos eletrônicos, sendo este composto por quatro produtos, tendo o SEI como seu pilar principal. Os outros três produtos que compõem o PEN são: o aplicativo SEI; a solução de tramitação entre os órgãos; e o protocolo integrado, que consolida em um único sistema os sistemas de protocolos utilizados pelos órgãos para registro de trâmite documental e processual (SARAIVA, 2018).

Dessa forma, feita a escolha do SEI como solução, em junho de 2013 foram firmado três Acordos de Cooperação Técnica (ACT), tendo diferentes objetivos: o ACT entre o MPDG e o TRF4, que formalizava a cessão do SEI ao MPDG; o ACT entre o MPDG e a Receita Federal do Brasil (RFB), que tratava do compartilhamento de experiências em processo eletrônico; e o ACT entre o MPDG, Governo do Distrito Federal (GDF), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que tratava sobre a construção do Processo Eletrônico Nacional (PEN).

Iniciada a disseminação do sistema, à medida que diversos órgãos tomaram conhecimento sobre o SEI e realizaram sua adoção voluntária, novas contribuições foram sendo feitas para o sistema, decorrentes das necessidades de adequação apresentadas. A adoção do SEI no Ministério das Comunicações, como exemplo, foi extremamente importante para a divulgação dos benefícios trazidos pelo sistema. À medida que o SEI vinha sendo lentamente e voluntariamente adotado, o Grupo de

Trabalho era responsável pela evolução do projeto. No segundo semestre de 2013, foram realizadas oficinas pelo Grupo de Trabalho, composto pela Embrapa, GDF, Receita Federal e CVM, além de outros órgãos que se juntaram ao grupo, com destaque da Anatel, com a finalidade de discutir e decidir sobre quais alterações seriam necessárias no SEI para torna-lo uma solução ainda melhor para o Governo Federal, sendo que existia um compromisso do TRF4 de implementar essas mudanças, garantindo que todas as entidades da Administração Pública possuam sempre a mesma versão do software:

Cabia ao TRF 4, segundo o ACT, disponibilizar ao MPDG a propriedade intelectual dos códigos-fonte do SEI, inclusive os referentes ao fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, manutenção e atualizações, e, em conjunto com o MPDG, elaborar o modelo de gestão da evolução do sistema. (SARAIVA, 2018, p. 5).

2.3.1.4 Dificuldades e estratégias

Assim como toda inovação, foi comum encontrar obstáculos. A quebra de padrões previamente estabelecidos, rotinas consolidadas e a necessidade de aprender sobre um novo processo, mesmo que seja para benefício geral, não é usualmente visto dessa forma em um primeiro contato (SARAIVA, 2018).

Uma das principais resistências encontradas, foi com relação às empresas privadas, que possuíam soluções concorrentes no mercado. Ao escolher um produto do próprio Governo, automaticamente o MPDG acabou excluindo a iniciativa privada, que defendia que o Governo deveria adquirir uma solução pronta. Foi verificado também, pressão por parte das empresas públicas, que queriam que o Governo adotasse soluções desenvolvidas por elas, que não eram gratuitas.

A partir de 2014, quando começaram a ser feitas as cessões do SEI, foi considerado pelo MPDG, a possibilidade de ofertá-lo irrestritamente, por meio do Portal do Software Público. No entanto, tanto o MPDG quanto o TRF4 perceberam que essa não era uma opção viável. O primeiro problema ao realizar isso, era que a iniciativa privada poderia se apropriar desse software e vender como solução. Quando um software é livre ou público, é permitido acesso total aos códigos-fontes por qualquer pessoa, empresa ou Governo, sendo que eles podem estudá-lo, aperfeiçoá-lo e vender cópias. Dessa forma, uma solução que poderia ser cedida

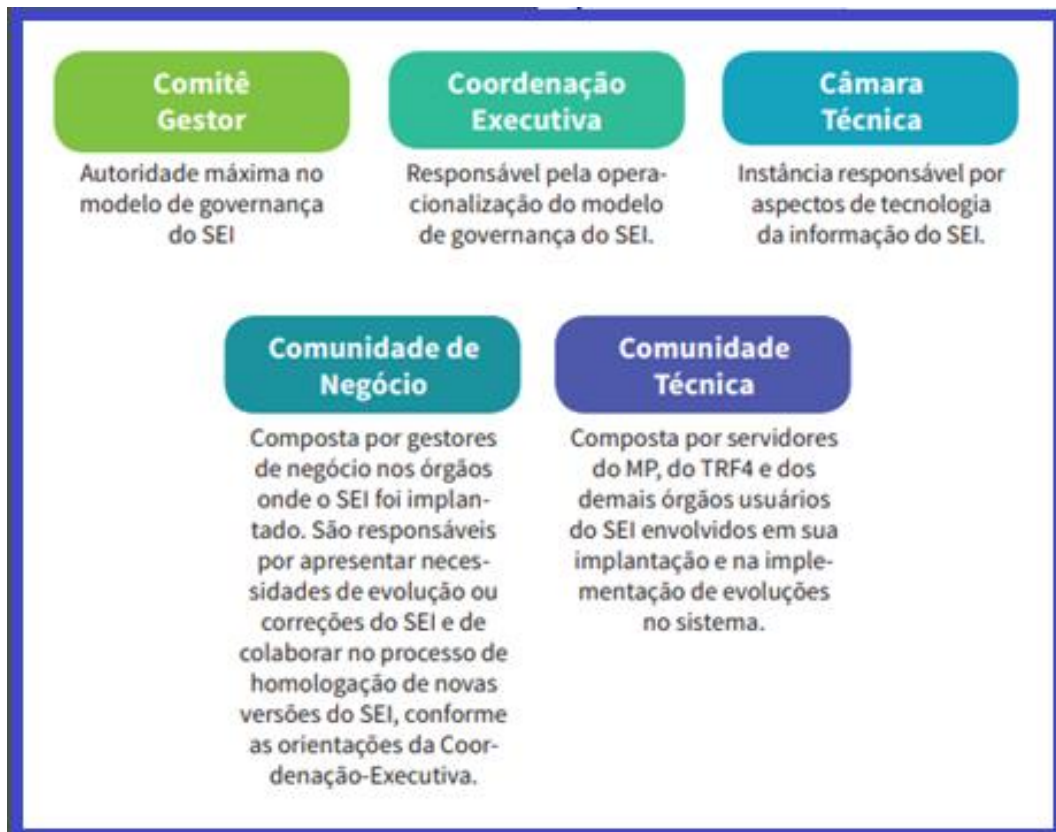
gratuitamente pelo Governo, corria o risco de ser comprada da iniciativa privada, mesmo tendo sido desenvolvida no próprio Estado, prejudicando a proposta de implantar o processo eletrônico a baixos custos (SARAIVA, 2018).

Assim sendo, o SEI passou a ser considerado um “software de Governo”, visando ser cedido de forma gratuita para instituições públicas, mediante um Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério do Planejamento, funcionando como uma licença de software, visto que define as ações que são autorizadas com relação ao uso do sistema. Dessa forma o SEI não é de uso livre, mas sim com acesso restrito a quem o MPDG autorizar (SARAIVA, 2018).

Uma preocupação importante que acabou por gerar resistência de alguns órgãos com relação ao SEI, foi relativa à evolução do sistema. Havia receio de que, depois de implantado, não haveria o suporte técnico necessário que propiciasse o desenvolvimento constante do sistema, fazendo com que o Ministério tivesse que gerar um mecanismo de sustentabilidade e suporte aos órgãos.

Dessa forma, houve a elaboração da Portaria Conjunta MP/TRF4 nº 3, de 16/12/2014, que garantia a responsabilidade do MPDG e do TRF4 no desenvolvimento de aprimoramentos no SEI, assim como uma estrutura que garantia que quaisquer colaborações de aprimoramento do sistema dos órgãos que utilizassem o SEI, fossem implantadas e distribuídas pelo TRF4. Dessa forma o MPDG instituiu o modelo de governança do SEI, dentro do PEN, com a estrutura explicitada pela Figura 1.

Figura 1 - Estrutura do modelo de governança do SEI



Fonte: Saraiva (2018, p. 6).

Foi levantada também a necessidade de fazer uma alteração em relação às normas vigentes, visto que era necessária uma base normativa que considerasse o processo eletrônico como válido, legalmente falando, para evitar a nulidade do processo. Frente a isso foi então aprovado o Decreto nº 8.539, de 08/10/2015, 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.” (BRASIL, 2015).

No que se refere a estratégia de disseminação do sistema, o MPDG optou por não publicar nenhuma norma que tornasse o uso do SEI obrigatório. Isso se deve ao fato de que já existem outras soluções do processo eletrônico em uso, dessa forma haveria a preservação dos investimentos já realizados. Assim, simultaneamente à determinação da adoção do processo eletrônico, deixando livre a escolha da solução, o MP, por sua vez, passou a ofertar o SEI como solução gratuita.

Foi verificado também a atuação colaborativa e propaganda espontânea que alguns órgãos realizavam ao implementar o SEI, o que ajudou bastante e ainda serviram de demonstração para outros órgãos, o que foi aproveitado pelo Ministério

do Planejamento. A cada ACT firmado eram feitos eventos e o MPDG aproveitava para difundir a iniciativa (SARAIVA, 2018).

O SEI foi trazido em larga escala para o poder executivo por meio do MPDG. Ele foi elaborado inicialmente para atender as características do judiciário. Por isso, todos os tipos de documentos e processos existentes no sistema, sua lógica e modelo, eram próprios do judiciário. Um dos órgãos que mais adquiriu conhecimento sobre o sistema, a ponto de se tornar referência, foi a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), sendo ela responsável por criar a base de referência para o Poder Executivo (SARAIVA, 2018).

Diante da grande adesão ao SEI, entrou em vigência a portaria nº 17, de 07/02/2018, do MPDG, que passa a obrigar a adoção do SEI pelos órgãos federais da Administração Pública:

veda a realização de despesa para contratação, prorrogação contratual e/ou substituição contratual relativas a sistemas informatizados de controle e movimentação de processos administrativos eletrônicos diferente daquele disponibilizado pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. (BRASIL, 2018).

Por fim, vale ressaltar que a iniciativa de um processo eletrônico nacional tem por fim, o alcance de Estados e Municípios, o que exige um esforço muito maior, demandando um aumento de equipe para desempenhar o processo. Hoje já é feita uma articulação junto aos Estados, mesmo que não seja a prioridade, e é exatamente uma dessas articulações que foi o caso de Minas Gerais, que será abordado mais amplamente na análise de resultados.

3 METODOLOGIA

Com a descrição metodológica desse trabalho objetiva-se elucidar todo o conjunto de métodos utilizados e o caminho percorrido desde o início até a conclusão do estudo.

3.1 Tipo de pesquisa

O presente trabalho apresenta as características de uma pesquisa descritiva, caracterizada pelo estudo, análise, registro e interpretação de fatos do mundo físico, sem a manipulação ou interferência do autor.

Dessa forma, busca-se por meio desse trabalho analisar e interpretar como se deu o processo de implantação do SEI no setor de compras, assim como os benefícios e dificuldades por ele trazido.

A produção dos resultados desse trabalho deriva-se exclusivamente de pesquisa qualitativa, por meio da exposição dos dados coletados por meio de entrevistas individuais com terceiros diretamente envolvidos com o processo de compras do Estado.

3.2 Métodos utilizados

Primeiramente foi realizada a pesquisa bibliográfica, feita por meio de estudo de fontes secundárias, como trabalhos acadêmicos, artigos, livros e afins, com a intenção de reunir os dados nos quais fossem possíveis embasar o desenvolvimento do trabalho, sendo escolhidos três pontos a serem discutidos.

O primeiro, foi a discussão sobre gestão da informação e do conhecimento, que foi escolhido por se tratar de um dos principais objetivos de sistemas informacionais computadorizados como o SEI, capaz de gerir dados de forma a proporcionar uma melhor gestão organizacional no âmbito da informação e do conhecimento produzido dentro dos processos do Estado de Minas Gerais.

Em seguida, foi trazido o tópico de Gestão Eletrônica de Documentos (GED), também para gerar mais conhecimento sobre as funcionalidades e benefícios proporcionados às organizações por meio da implementação de sistemas com as características de GED, como é o caso do Sistema Eletrônico de Informações.

Por fim, foi abordado o tópico que fala exclusivamente sobre o SEI e seu processo de adoção como ator protagonista do Processo Eletrônico Nacional, abrangendo toda a trajetória do sistema até que fosse possível para o Governo do Estado de Minas Gerais, adotá-lo como solução pronta, cedida pelo Tribunal Regional da 4ª Região, por intermédio do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

Para o desenvolvimento dos resultados da pesquisa, foi utilizado como meio de coleta de dados, a entrevista, sendo essa uma forma de adquirir informação por meio de uma conversa face a face entre duas ou mais pessoas.

Em um primeiro momento foi realizado uma entrevista individual, onde objetivou-se obter dados mais específicos, com o Superintendente Central de Compras Governamentais da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, do Governo de Minas Gerais. Essa pessoa foi escolhida, pois comanda a equipe que trouxe o SEI para Minas Gerais, além de ser o responsável central pelos processos de compras do Estado. Nessa entrevista buscou-se extrair a visão desse indivíduo como gestor, no que se trata de como ocorreu o processo de implementação do SEI em Minas Gerais, sua percepção sobre as mudanças trazidas pelo sistema nos processos de compras do Estado, além de suas próprias opiniões relativas ao processo.

Em um segundo momento, foram realizadas outras três entrevistas com usuários finais do Sistema Eletrônico Informação, integrantes do Centro de Serviços Compartilhados (CSC), atuantes na área de compras do Estado. Foram escolhidos esses três participantes por indicação feita pelo Superintendente Central de Compras Governamentais, como servidores capazes de trazer a visão do usuário sobre o processo de implementação do SEI e suas respectivas consequências nos processos de compras do Estado.

Como forma de tratamento dos dados obtidos, foi utilizado o método de transcrição adaptada, no qual se transcreve toda a entrevista realizada suprimindo vícios de fala e ocorrências consideradas irrelevantes pelo entrevistador. Esse método foi utilizado por ser capaz de transmitir a informação de forma mais objetiva para futuro uso durante a apresentação dos resultados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esse capítulo busca apresentar os resultados encontrados relativos à pesquisa, que consistiu em quatro entrevistas, realizadas com o Superintendente Central de Compras Governamentais da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, e com três usuários do Sistema Eletrônico de Informações que atuam dentro do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) na área de compras.

Em um primeiro momento é importante compreender como a gestão documental era feita antes da adoção do SEI, seguido de uma análise sobre a adoção do SEI no setor de compras do Estado. Em um segundo momento, traz-se a discussão das dificuldades observadas e dos benefícios com relação à adoção do SEI, deixando claro os pontos positivos trazidos pela adoção do SEI e os pontos que deixaram a desejar durante esse processo.

4.1 O cenário da gestão documental do Estado antes do SEI e a decisão de sua adoção

4.1.1 A gestão documental antes do SEI

O processo de compras em Minas Gerais é realizado em um sistema próprio, o Portal de Compras do Estado. Paralelo à rotina desse sistema, que gera os registros e tem uma consistência dos dados desse processo de compras, existe uma grande produção documental, que, anteriormente ao SEI, era toda feita em documentos físicos.

Esses documentos impressos eram autuados em uma pasta, dependendo do tamanho do processo e de seu andamento, sendo que sua tramitação também era feita de forma física. Dessa forma, eram gerados todos esses registros em papel, até mesmo aquelas peças que eram produzidas no Portal de Compras eram impressas, sendo que tudo isso era juntado em um processo físico que era tramitado de maneira manual.

Existia o serviço de mensageria, que a cada etapa do processo era solicitado, fazendo com que o mensageiro pegasse aquilo que estava autuado e levasse para o próximo responsável por realizar alguma ação naquele processo, sendo que isso se

repetia quantas vezes fossem necessárias, levando o processo físico entre as unidades para atender aos objetivos necessários.

Quando verificado que o processo estava concluído, que não haveria nenhuma ação, pelo menos previsível, no curto prazo, esse processo era direcionado para um arquivo, ficando guardado pelo período necessário de acordo com a tabela de temporalidade, que define o tempo que cada tipo de processo deve ser arquivado no Estado.

4.1.2 O processo de escolha do SEI no setor de compras central do Estado

Em Minas Gerais, há alguns anos, o Governo já trabalhava com uma iniciativa chamada “Governo Sem Papel”, que atuava em duas linhas principais, sendo uma de desburocratizar e a outra de acabar com o papel, já que eram verificadas limitações com as tramitações dos processos por meio físico, tendo uma maior fragilidade desses registros e um passivo de guarda desses documentos, já que dependendo do processo tem que se guardar por até 100 anos, de acordo com a tabela de temporalidade, como previsto no Anexo II da Resolução 03 de 19/03/2014.

Dessa forma, foi possível perceber que o SEI não foi uma ideia nova, mas sim uma solução para algo que já vinha sendo trabalhado por muitos anos, o Governo Sem Papel. O Portal de Compras, por exemplo, evoluiu muito nessa linha, sendo que, antes da chegada do SEI, um pedido de compras já era assinado eletronicamente pela autoridade, sendo um documento que não precisaria da assinatura física. Contudo, esse processo ainda continha alguns componentes físicos, o que fazia com que os documentos eletrônicos tivessem que ser impressos para serem juntados numa pasta física, visto a necessidade de um processo único e contínuo, até para a questão de autuação do processo.

A decisão de adoção do SEI veio nesse cenário de busca por melhorias. Ele é uma ferramenta que estava pronta, que já existia, e que está se tornando o padrão no cenário nacional da Administração Pública, sendo adotado pelo Governo Federal e diversos Estados do país. Ele foi desenvolvido pelo TRF-4 e já era utilizado pelo Ministério do Planejamento, Polícia Federal, entre outros.

Como trazido por Saraiva (2018), o SEI é considerado um software de Governo, tendo a possibilidade de ser cedido de forma gratuita para instituições públicas, mediante um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) com o Ministério do

Planejamento, que atua como uma licença de uso do software. Esse processo será observado, portanto, na adoção do SEI no Governo de Minas Gerais.

O desejo era que não existissem mais processos físicos e o SEI veio como solução pronta, que talvez não seja a ideal, por não ser personalizada para cada processo, mas que já atendia muito bem diversos órgãos da Administração Pública e poderia atender Minas Gerais também. Frente a isso, o Estado podia adotar uma solução muito mais custosa, de desenvolver algo próprio, ou adotar essa solução pronta que possibilitaria interação com outros agentes do poder público a cenário nacional.

Dessa forma, o SEI representava um ganho muito grande, por já ser uma ferramenta estabilizada, sendo amplamente utilizada. Assim, para uma demanda interna, que normalmente geraria o desenvolvimento de um software, foi escolhida a adoção do SEI, que além de estar pronto, só geraria custos de implementação e hospedagem. O difícil era conseguir o SEI, mas existindo uma sinalização de quem o detinha de fornecer para o Estado de Minas, se tornava a solução mais óbvia e o melhor cenário.

Como trazido pelo e-ARQ Brasil (BRASIL, 2011), os sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) são responsáveis por possibilitar a captura, o gerenciamento, o armazenamento e a distribuição eletrônica de documentos. Dessa forma, o SEI é um programa de produção, tramitação e guarda documental, o que possibilitava que ele fosse utilizado em qualquer processo dentro do Estado. Ele não foi criado para a área de compras ou a área de recursos humanos, ele simplesmente é capaz de receber qualquer documento, seja o documento de compras, do RH, solicitação de férias, memorandos, ou qualquer outro, de uma forma simples, é nessa simplicidade que ele se encaixa em qualquer processo.

Outro ponto relevante, foi o fato de que em Minas existem sistemas corporativos que são principais. Não se pode realizar compras desconsiderando o Portal de Compras, por exemplo. E nesse sentido o SEI se encaixa muito bem, pois ele só vai produzir e guardar documentos. O fluxo de trabalho continua estabelecido de forma que se continua a utilizar os sistemas principais. Segundo o e-ARQ Brasil (BRASIL, 2011) o fluxo de trabalho, ou *workflow*, é uma característica opcional de um sistema de GED, sendo que, no caso do SEI, tem-se que ele atua como complemento do fluxo de trabalho já existente, não estabelecendo um fluxo próprio.

Dito isso, o SEI é um sistema que alinha-se muito bem com qualquer outro sistema corporativo, já que ele não concorre com outros sistemas. O SEI não exige que haja um fluxo a parte, ele simplesmente complementa a produção do sistema corporativo e faz com que aqueles resquícios de documentos em papel que complementavam o processo, sejam produzidos eletronicamente por meio do SEI.

Dessa forma, o SEI foi capaz de resolver o problema de qualquer produção documental no Estado como um todo, alinhando-se não só com o sistema de compras, mas com qualquer outro sistema corporativo, eliminando a necessidade de documentos físicos.

A SCCG foi a responsável por trazer o SEI pra Minas Gerais, avaliando a ferramenta, mensurando os potenciais ganhos com ela, e chegando à conclusão de que valia a pena trazer o SEI não só para o setor de compras, mas para todos os órgãos do Estado, para Minas Gerais como um todo.

Essa ideia foi passada para o Governo, que a comprou, aceitando a adoção geral do SEI. A partir daí, o Governo impôs a implementação do SEI, fazendo com que os órgãos não tivessem a possibilidade de aderir ou não. Foi uma decisão de Governo, dando um prazo de um ano para a adequação dos órgãos com relação à utilização do SEI.

4.2 Dificuldades percebidas com relação ao SEI

A maior dificuldade percebida, e isso foi ressaltado por 100% dos entrevistados, é a não familiaridade com alguns recursos da ferramenta, o que o usuário percebia como limitações do sistema, principalmente no que diz respeito à formatação do conteúdo, na produção documental. O conteúdo do documento está dentro da ferramenta, sendo que isso é o importante, na visão do entrevistado 1. Ainda assim, os outros três entrevistados se queixaram com relação à fonte, à formatação, à margem, e outros quesitos estéticos, diferentes da ferramenta que estavam acostumados, que era o Microsoft Word. Essa resistência foi o que gerou um dos principais problemas enfrentados na visão dos gestores, que, segundo o entrevistado 1 foi:

Qual era o comportamento do usuário a partir do momento que ele caía em uma ferramenta em que ele não estava tão confortável em fazer as formatações da maneira que ele fazia antes? O sei não é o Word da

Microsoft, que era a ferramenta que a gente utilizava. Era a pessoa não produzir o documento no SEI, produzia o documento fora do SEI então e trazia o documento pro SEI, e isso era um problema pra gente. Talvez o usuário não percebesse isso como problema, já que ele trazia como documento externo. (ENTREVISTADO 1).

Dessa forma, o usuário, ao invés de produzir o documento no SEI, produzia no Microsoft Word, e até imprimia e assinava, ou fazia um PDF, subia o PDF pro SEI e autenticava. Isso já não é um documento gerado eletronicamente, já não é um documento eletrônico. Confirmando isso, o entrevistado 2 traz que:

Pra gente era tudo muito novo, muito distante da realidade, eu falo que no começo até ainda demorei muito a desapegar do papel. Eu ainda pegava as vezes, fazia no SEI, então imprimia pra conferir, porque não tinha aquela sensação de segurança, mas hoje eu não vejo um processo eletrônico mais bem formalizado do que o SEI. (ENTREVISTADO 2).

Sendo assim, se o Estado trouxe uma ferramenta para que não houvesse mais a produção documental física, a guarda física, e o original fosse acessível eletronicamente, a partir do momento que o usuário fazia essa produção documental por fora, ele estava indo contra o propósito inicial da adoção do SEI, gerando um problema.

O que foi percebido, é que o usuário não via isso como um problema, já que eles estavam colocando os documentos no SEI, e o ordenado é que ele tivesse todos os documentos no SEI. Só que ele não estava ali de uma forma original e isso tinha um impacto para os gestores na questão de guarda do documento original e também no acesso ao documento original, que parava de ser via sistema e teria que ocorrer a busca do documento físico feito pelo agente, sendo que isso era um problema grande, principalmente porque o documento externo inserido no SEI não pode ser assinado.

Portanto, o usuário não estava produzindo o documento no SEI, e grande parte do benefício trazido por ele, enquanto sistema de GED, era a produção documental, como afirmado por Batista (2012, p. 58). Foi dado o exemplo de um edital de licitação, que possui diversos itens e subitens. O usuário que criava o documento no Word e copiava e colava para o SEI, perdia toda a formatação, e esse era o problema. Ele já tinha o documento no Word e em nenhum momento pensou que ele teria de parar de utilizar esse programa, fazendo no Word e colando no SEI. Dessa forma, segundo os entrevistados 1 e 3, a formatação quase acabou com a

iniciativa do SEI, já que os documentos tinham que ser criados originalmente no sistema e estavam sendo produzidos fora.

Outra grande dificuldade, também trazida pelos quatro entrevistados, foi a resistência inicial à adoção do sistema. Interessante observar que a mesma dificuldade foi relatada por Saraiva (2018), com relação à adoção do SEI na esfera federal, explicando também a resistência ao novo editor de texto, sendo que, para ele, a “quebra de padrões previamente estabelecidos, rotinas consolidadas e a necessidade de aprender sobre um novo processo é uma dificuldade inerente à implantação de um novo sistema” (SARAIVA, 2018, p. 6).

Corroborando essa afirmativa e explicitando se tratar de uma dificuldade inicial, o entrevistado 2 afirma:

Eu acho que não é só com relação a implantação do SEI, qualquer processo que é novo para as pessoas, eles criam um pouco mais de resistência, ainda mais quando a gente fala que vai acabar com o papel, que vai fazer tudo eletronicamente. Então se a pessoa já tem um pouco mais de idade ela já tem mais dificuldade de utilizar. Então a gente tem aquelas barreiras, assim como eu tive no início. Eu não sou aquela pessoa que falava assim ‘nossa o SEI, quero o SEI’. Eu ainda tive um pouco de resistência, mas, hoje, eu não vejo o processo sendo instruído de forma tão fácil e tão célere como na utilização do SEI. (ENTREVISTADO 2).

Segundo o entrevistado 3, as pessoas inicialmente tiveram uma resistência grande ao SEI, mas depois foram capazes de enxergar que ele é bem melhor e capaz de otimizar a rotina de trabalho dos usuários. Segundo ele:

Com o tempo acabou essa insegurança, a gente consegue ver que é tudo monitorado, tudo controlado, e depois que os primeiros processos vão dando certo a galera vai ficando mais confiante também. Acho que é mais isso mesmo, resistência inicial da tecnologia. (ENTREVISTADO 3).

Vale ressaltar que, durante o processo de implantação do SEI, todos os usuários tinham acesso ao treinamento de utilização do sistema. Ainda assim, foi observado foi que, mesmo participando do treinamento, os usuários não se sentiam preparados para a utilização do sistema. Isso foi observado na equipe da SCCG e em diversas unidades dentro do Estado. Só que o SEI, por sua simplicidade, começou a ser utilizado muito rapidamente, acabando com a insegurança. Com palavras do entrevistado 1:

Ninguém caiu no SEI sem ser treinado, pelo menos estava disponível pra 100% das pessoas, quem quis participar do treinamento participou do treinamento, a gente não tinha essa limitação. Acho que de maneira geral todo mundo foi treinado, só que, apesar do treinamento, e isso eu senti na minha equipe, mesmo treinados a gente não se sentia preparado para utilizar o SEI. Só que o SEI, pela simplicidade dele, começamos a utilizar muito rápido, e muito rápido MESMO, em uma semana você nem lembrava que achava que não conseguia utilizar o sistema, porque ele realmente é muito simples e muito tranquilo de ser inserido na rotina. (ENTREVISTADO 1).

Diante desse contexto, os gestores estavam percebendo que estavam recebendo equipes já treinadas para produzir o documento no SEI, mas que estavam produzindo fora. Assim, de forma a solucionar esse problema, deu-se início a uma nova leva de conscientização, de treinamento, explicando e também trabalhando para que a produção documental no SEI fosse uma facilidade, não uma imposição. Nas palavras do entrevistado 1: “olha, você precisa criar o documento no SEI, mas deixa eu te mostrar como isso vai ser mais fácil.”

Assim, como outra ferramenta para minimizar os efeitos negativos observados, os gestores do sistema começaram a produzir documentos padronizados dentro do SEI. Dessa forma, a pessoa iria usar o documento padronizado, que já estava na ferramenta, fazendo com que ela não precisasse da opção de buscar isso por fora. Outro ponto, foi mostrar que o SEI te permite usar como modelo um documento já produzido, função desconhecida pelos usuários até então, na qual é pego um documento pronto da sua ou de outra unidade e trazido para que só fosse necessário adaptá-lo à necessidade do usuário.

Conseqüentemente, com a segunda etapa de treinamentos, foi passado para os usuários, o que até então eles desconheciam, como eles fariam essa produção documental de forma otimizada dentro do SEI, de uma maneira até melhor do que estavam habituados a fazer. E quando isso foi percebido, a facilidade que o SEI traz na produção documental, ai sim foi verificado o efeito que era necessário da criação de documentos gerados eletronicamente.

4.3 Limitação do SEI e possíveis melhorias

Um sistema de GED, como trazido por Batista (2012), tem como principais objetivos, o controle de emissão, edição e acompanhamento da tramitação, distribuição, arquivamento e descarte de documentos. Dentro dessa realidade, é

consensual entre todos os entrevistados, que o sistema cumpre com excelência o que ele se propõe a fazer, não deixando a desejar em aspectos de produção, tramitação e guarda documental.

O único ponto que deixa a desejar, e isso foi trazido pelos entrevistados 1 e 3, é que de fato algumas unidades vão ter a produção documental menor, e outras, uma produção muito maior. Uma unidade que possui poucos processos não vai perceber, mas uma unidade que tem 200 processos, vai achar o SEI péssimo. Isso se dá pois, no SEI, não se sabe qual documento chegou antes, qual chegou primeiro, qual processo veio depois, e o SEI tem muito poucos filtros ou ferramentas para se organizar numa quantidade extensa de processos. Nesse sentido, a interface do SEI, para quem busca identificar e localizar os processos em grande quantidade, deixa a desejar. Como colocado pelo entrevistado 3:

E eu acho que o que teve início como um problema foi que os processos que vinham chegando no setor, e a gente tem que abrir o SEI todo dia, teoricamente, é como se fosse uma pasta de e-mail. Então tudo que ia chegando pra nossa unidade central de compras vinha muito aberto, vinha vários processos, de várias unidades, e a gente compra pro Estado todo, então vinham vários processos e não tinha organização, só que ai depois que a gente foi conseguindo organizar com aquelas bandeirinhas, e ai a gente separou por células, só que ai a gente teve que disponibilizar duas pessoas pra poder ler cada processo e fazer isso. Então isso eu acho que é uma coisa a ser melhorada, que já podia ter mais indicado o que é para cada pessoa. Ele tem as ferramentas que auxiliam, mas ele não faz essa organização, ele exige uma pessoa pra poder tomar conta dessa parte, pegar, ler, entender, e depois distribuir a tarefa. (ENTREVISTADO 3).

O entrevistado 1 aponta que não necessariamente o problema é no gerenciamento, mas a forma que o SEI apresenta os processos são diversos códigos numéricos enfileirados em uma coluna, sendo que cada hora um está em cima ou embaixo, sem uma ordem lógica. Dessa forma, você já precisa saber o número que você está buscando no SEI, porque se for no painel inicial, você vai ter dificuldade para localizar o processo em questão.

Ainda segundo o entrevistado 1, esse ponto já foi discutido e os gestores do sistema estão querendo trabalhar para melhorar, visto que, de fato, a tela inicial, o momento que o sistema te recebe para mostrar o que você tem, é um pouco pobre, e o SEI tem trabalhado nessa limitação para os usuários.

4.4 Benefícios percebidos com relação ao SEI

Esse tópico busca trazer os benefícios trazidos pelo SEI na visão dos quatro entrevistados. Vale ressaltar que todos os benefícios mencionados, com exceção de um, foram observados com a adoção do SEI de maneira geral, não sendo restritos somente ao setor de compras do Estado. Os benefícios gerais serão trazidos em um primeiro momento, enquanto esse benefício específico do setor de compras será abordado em um segundo momento.

Como trazido por Valentim (2004) apud Valentim (2010), um dos principais fatores que influenciam em uma boa gestão da informação e do conhecimento é o desenvolvimento de uma cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento e a socialização de informações, e nesse sentido vêm um dos principais benefícios do sistema.

Na visão do entrevistado 1, o um dos principais benefícios para um usuário do setor de compras, aquele que cria os editais, seria o fato de que agora ele tem acesso a todos os editais do Estado, conseguindo “beber de uma fonte melhor” de conhecimento e se aproveitar melhor dos editais previamente produzidos por sua unidade ou por qualquer unidade de compras do Estado, coisa que antes eles não teriam acesso. Esse benefício foi colocado como principal na visão do entrevistado 1, mas foi abordado por todos os entrevistados.

Outro benefício marcante da implantação do sistema, seria a disponibilidade da informação, que antes era atribuída a uma só pessoa e, devido à alta rotatividade de algumas equipes ou a ausência de determinada pessoa, aquilo ficava preso em uma única máquina, sem acesso à outras pessoas. O que acontecia era essa concentração de informação em um único indivíduo, o que não pode acontecer na Administração Pública, levando-se em conta que o trabalho era realizado como uma equipe, e não como um indivíduo sozinho. Nas palavras do entrevistado 1:

Muita gente que já dependeu de alguma coisa, de algum órgão ‘ah! Isso ai é só com tal pessoa, e tal pessoa está de férias’, isso é inadmissível em 2019 a gente dar uma resposta dessa, mas isso acontece o tempo todo. E nisso o SEI ajuda bastante. Que o processo do João está atribuído ao Joao, mas todos da unidade conseguem acessar. E isso é uma coisa que toda equipe deveria se preocupar. Eu, particularmente, na minha equipe eu sempre trabalhei para não ter esse tipo de dificuldade, mas eu tinha certas limitações e o SEI ajuda muito nisso. (ENTREVISTADO 1).

Com o advento do SEI, toda a produção documental do setor está no setor, não estando bloqueada em um único agente. Essa é outra característica marcante da gestão da informação trazida por Valentim (2004) apud Valentim (2010), que consiste no desenvolvimento e implantação de sistemas informacionais capazes de propiciar o compartilhamento e o uso da informação. Segundo o entrevistado 2:

Nossa, para mim o principal ganho é a questão de todo mundo ver, de todo mundo da unidade ter acesso, mesmo com a identificação por CPF de quem é o responsável por aquele processo. Se eu tivesse o físico eu teria que mandar pra um, depois pra outro, depois pra outro e, com o SEI, eu posso disponibilizar pra todos de uma vez, gerando um ganho de tempo e evitando que as informações fiquem presas com alguém. (ENTREVISTADO 2).

É colocado ainda, uma outra grande utilidade para benefício da gestão. Por meio do SEI ficou transparente como os processos acontecem em Minas, ajudando no diagnóstico para que sejam identificadas, quais as dificuldades e aonde se deve atuar para melhorar. Exemplificando: por vezes os órgãos estão errando na pesquisa de preço, ou fazendo documentos despadronizados que geram riscos, sendo que gestão de riscos tem sido um tema muito presente na Administração Pública. Mas onde estão esses riscos? Onde estão os erros de administração? Com o SEI, hoje, é possível identificar e atuar sobre esses gargalos verificados nas equipes de compras da Administração Pública. Segundo o entrevistado 1:

Isso eu estou vivendo no compras, de fato foi uma surpresa, era algo que a gente nem esperava quando trouxe o SEI, a gente trouxe o SEI para desburocratizar para parar de imprimir papel e reduzir custo de armazenagem. Só que o que o SEI me trouxe, por meio da sua transparência, foi um grande diagnóstico da maturidade das equipes de compra do Estado, um diagnóstico até preocupante, de perceber diversas dificuldades, que aí a gente percebeu os efeitos dessa rotatividade das equipes, ou talvez, procedimentos que estavam normatizados mas não estavam bem incorporados por essas equipes, bem esclarecidos. E a partir desse diagnóstico a gente começou a atuar para ajudar todo mundo a qualificar. Então hoje, que a gente já está usando o SEI há algum tempo a gente já tem um procedimento mais padrão do Estado, isso ajuda na credibilidade, a gente relaciona melhor com o mercado. (ENTREVISTADO 1).

Vale lembrar que as instituições públicas estão sujeitas ao controle social, sendo esse um requisito essencial para a Administração Pública contemporânea em regimes democráticos. Diante disso temos que a garantia de transparência dos atos e ações do Estado está entre um dos principais fatores essenciais à democracia

(GESPÚBLICA, 2010 apud BATISTA, 2012). Nesse cenário, o SEI atua como um grande ampliador da transparência do Estado, possibilitando o acesso não só da Administração Pública a todos os processos públicos do Estado, mas a qualquer cidadão interessado. Segundo o entrevistado 4:

um ganho marcante é de transparência dos processos, que, assim que termina o processo ele é disponibilizado, sendo que qualquer um pode consultar, diferentemente do outro que você tem que solicitar e fazer o desarquivamento, levando um período muito maior de tempo. (ENTREVISTADO 4)

Outro ganho visível com o SEI, abordado por todos os entrevistados, foi o de tempo em termos de tramitação. Não é que um processo de compras agora esteja muito mais rápido, mas o que existe é uma economia nos termos burocráticos. Questões como o paradeiro da pasta física, seu extravio, sua perda, o tempo de tramitação entre os setores, são detalhes secundários que deixam de ser problemas para a Administração Pública como um todo. A pasta que antes estava em apenas um lugar por vez agora pode ser aberta em diversas unidades, existindo um ganho de tempo. Segundo o entrevistado 1:

Em compras a gente talvez não vai ter tanta redução de tempo em cima disso, mas isso como conceito potencializa demais, o que antes estava em um lugar por vez, agora eu consigo deixar em vários lugares ao mesmo tempo pra agilizar a construção e a validação daquilo, com toda certeza é um ganho grande de tempo, mas não chega a ser, vamos falar, um processo de compras que demorava cinco meses agora vai demorar dois, três? Não, o processo de compras ele tem o procedimento dele, ele tem as etapas dele, tem sim um ganho, mas secundário, nesses detalhes assim que a gente não perde tempo com tramitação. Eu tinha tramitação que demorava 3 dias, agora ela é 1 segundo né? Instantâneo. (ENTREVISTADO 1).

Como trazido por Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) apud Menezes (2014), com a adoção de um sistema de GED, a recuperação e a utilização de um documento deixa de demorar desde vários minutos até semanas, com sua localização em um arquivo físico, execução de uma cópia do documento e retorno do documento original ao arquivo; e passa a ser instantânea, com o acesso ao arquivo por intermédio do computador e pesquisa dentro do sistema.

O ganho de tempo em termos de tramitação, ainda segundo Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) apud Menezes (2014), é uma característica marcante dos sistemas de GED. Segundo os entrevistados, a possibilidade de assinar documentos

sem a necessidade de uma tramitação física dos processos, trouxe uma otimização considerável do tempo, deixando de demorar dias e passando a ser instantânea. Esse ganho em termos de tempo ajuda a combater a lentidão da tramitação documental no Estado, trazida por Saraiva (2018) como uma das características marcantes do mau funcionamento da burocracia estatal.

Um ganho resultante dessa tramitação digital é também a redução de custos com malote e correio interno, como trazido por Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) apud Menezes (2014) e reafirmado pelos entrevistados 1 e 3. O que antes, com o uso do papel, gerava um custo, passa a ser realizado por intermédio do sistema, sem custo adicional.

Quando se trata de redução de custos, não se pode deixar de lado o ganho de economia do Estado com os gastos de material de escritório ao adotar o SEI, como trazido por Saraiva (2018). Todos os entrevistados trouxeram esse ponto como benefício, já que o gasto do Estado com toneladas de papel e, conseqüentemente, material de escritório, passa a ser irrisório, quando o papel é deixado de lado. Segundo o entrevistado 3:

existe um ganho muito alto de economia de papel, já que antigamente a gente tinha processos com cinco caixas box de papel e hoje em dia não tem mais, tá tudo online ali, o que tem que vir de papel já está arquivado, a gente nem tem contato com papel direito. (ENTREVISTADO 3).

Por fim, um benefício trazido pelos entrevistados 3 e 4 como secundário, mas que não deve ser deixado de lado, é em relação à sustentabilidade. Segundo o Gespública (2010, p. 10) apud Batista (2012, p. 16), instituições de caráter público “buscam gerar valor para a sociedade e formas de garantir o desenvolvimento sustentável, sem perder de vista a obrigação de utilizar os recursos de forma eficiente”. Assim, ao eliminar a utilização de toneladas de papel não se deve esquecer que está sendo gerado um ganho para a natureza, sendo o uso do papel muito menos sustentável que a utilização de um sistema de GED.

4.5 O benefício específico para o setor de compras

Com a realização dos treinamentos do SEI, houve a demanda de criação de um treinamento específico para a área de compras no SEI, que foi realizado e trouxe

um benefício que não havia sido mensurado e só ocorreu devido a esse movimento de treinamentos na área de compras.

Basicamente, já se sabe como um processo de compra tem de acontecer, seja no órgão A ou no órgão B, todos têm que seguir a mesma lei, um mesmo procedimento. Dessa forma, os treinamentos começaram com os processos de compras, trazendo um ganho maior pelo fato desses serem muito extensos e críticos, e tendo um ganho muito grande com relação a parte de tramitação, que era uma vulnerabilidade na construção e na agilidade do processo.

O entrevistado 1 e sua equipe foram responsáveis pela criação desse treinamento específico para compras e o que ele percebeu é que se falava muito pouco do SEI em si, com relação a botões de recursos ou tecnologia. A conversa era relacionada à área de compras como um todo e o que aconteceu foi que:

a partir do momento que as equipes de compra receberam essa nova ferramenta, que na pratica, não muda a forma como a pessoa tem que trabalhar, tudo que ela fazia no papel, ela consegue fazer e jogar no SEI, mas, essa questão de você mudar a forma, a ferramenta que você está usando meio que te faz pensar e pensar se não tem um jeito melhor de fazer. E talvez, obvio que isso é outro interesse nosso, mas isso veio muito cobrado por eles. Nesses treinamentos de sistema, a gente falava pouco de sistema e muito de procedimento, quais eram nossas dificuldades, se não tinha um jeito de fazer melhor, perguntavam muito qual a boa pratica que a gente tinha, um outro colega de um outro órgão compartilhava como ele fazia de um jeito melhor, e assim, a implantação do SEI em Minas Gerais provocou um grande espaço de discussão das equipes de compra, pra elas compartilharem as experiencias, pra elas repensarem o procedimento delas, e pra elas melhorarem e qualificarem a forma que elas faziam compras. (ENTREVISTADO 1).

Interessante ressaltar que, quando utilizado por base os conceitos de gestão do conhecimento, percebe-se claramente que esse processo foi um grande compartilhamento de conhecimento, propiciado pela equipe responsável pelo treinamento do SEI compras. Valentim (2004) apud Valentim (2010), trazem como características inerentes a uma boa gestão do conhecimento o desenvolvimento da cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento e à socialização de conhecimento, assim como a criação de espaços criativos dentro das organizações, percebidos claramente no espaço de discussão criado dentro do treinamento do SEI compras para a otimização dos processos de compras de todo o Estado.

Segundo o gestor, foi até curioso, já que eles não tinham calculado que teriam de passar tanto tempo promovendo esses encontros, que eram uma demanda

constante. Cada turma, era formada de 90 a 100 pessoas e mal terminava um treinamento e já havia demanda para o próximo. Essa troca de experiências foi um processo tão bom e produtivo que a equipe do superintendente se esforçou para permitir o máximo que isso acontecesse, tanto que, mesmo com a produção de tutoriais gravados em vídeo sobre a utilização do SEI, até hoje ainda existe uma demanda alta por encontros presenciais, com pessoas que vão em mais de um encontro, por cada um ser uma troca de experiências diferente, nunca havendo dois encontros iguais.

O que aconteceu com esses treinamentos e foi um benefício muito grande, foi uma melhora na maturidade das equipes de compras de todo o Estado, com otimização das boas práticas e troca de experiências que trouxeram uma melhoria no *know how* do processo de compras no Estado. E esse processo só foi percebido na área de compras:

percebe-se que o efeito que eu tive com o sistema, que não teve nada a ver com o sistema, é as equipes repensarem e quererem 'Não, mas vamos melhorar a forma que a gente faz, vamos discutir, vamos compartilhar isso' e, não é de sistema, inclusive nem era necessário para que o sistema se estabelecesse, mas em compras isso aconteceu e aconteceu assim, com benefícios muito grande, com esses órgãos que eu falei que ficou transparente de fato que os processos talvez não estavam tão bacanas. Assim, de maneira geral, tinha muita equipe que precisava melhorar a maturidade ali, da construção deles, mas a gente teve esse grande efeito aí dessa troca de experiências, dessa qualificação aí, da forma de trabalhar acontecendo no cenário de compras. (ENTREVISTADO 1).

5 CONCLUSÃO

A implantação de sistemas de informação nas organizações públicas tem sido medidas adotadas pelos gestores de forma cada vez mais comum, principalmente na atualidade. Essa adoção de novas tecnologias, normalmente são ações essenciais para o atendimento a novas demandas de trabalho, sendo uma tomada de decisão essencial para o aumento da eficiência do aparelho estatal.

Logo, o desenvolvimento do presente estudo possibilitou a análise de como a implementação do SEI foi benéfica, não só para os processos de compras, mas para todos os processos realizados pelo Estado de Minas Gerais, analisando também as dificuldades e os desafios enfrentados pelos gestores e usuários na utilização do sistema.

Essa análise veio por meio de uma pesquisa bibliográfica aliada à realização de quatro entrevistas, tanto com o gestor responsável pela equipe que trouxe o SEI para o Estado de Minas Gerais, como, com usuários finais do SEI que atuam na área de compras. Assim, foi possível obter o relato de todos os passos que foram importantes para a obtenção do SEI, a descrição das etapas de sua implementação, o comportamento e reação dos usuários ao sistema, além da discussão sobre a adoção do sistema e seus efeitos no setor de compras do Estado.

O estudo trouxe uma descrição das principais dificuldades enfrentadas pelos gestores durante o processo de implementação do sistema, assim como a forma utilizada por esses gestores para solucionar os problemas que surgiram ao longo do processo.

Também, foram observados diversos benefícios relativos à adoção do SEI para a otimização dos processos, não só do setor de compras, mas de todo o Estado. Enquanto isso, na visão dos entrevistados, muito pouco, o sistema deixa a desejar como um todo, sendo uma ferramenta de Gestão Eletrônica de Documentos bastante completa no que se propõe.

Do mesmo modo, foi verificado um benefício específico para os setores de compras de todo o Estado, como um espaço de compartilhamento de conhecimento capaz de socializar, entre as equipes de compras, um conjunto de boas práticas que auxiliaram no aumento da maturidade dessas equipes nos processos relacionados às compras.

Estudos como este são de grande valia tanto para o meio acadêmico como para a Administração Pública, que, com o avançar das tecnologias busca se atualizar e implementar novos processos, voltados para o TI. Por meio de uma análise metodológica, esse estudo tenta apresentar e identificar os principais aspectos da adoção do SEI em Minas Gerais, com maior foco no setor de compras.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. **Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas.** In Informação e Informação: Inf. Inf., Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1843/1556>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

BATISTA, Fábio Ferreira. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão.** Brasília: Ipea, 2012. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/modelo_de_gestao_do_conhecimento_para_a_administracao_publica_brasileira._livro.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivo. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **E-ARQ Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.** Rio de Janeiro: Conarq, 2011. Disponível em: <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002.** Regulamenta a Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. Diário Oficial da União, Brasília, 4 jan. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4073.htm>. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.** Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 9 out. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm>. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 6 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991.** Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 9 jan. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8159.htm>. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão **Portaria nº 17, de 7 de fevereiro de 2018**. Dispõe sobre medidas de racionalização do gasto público nas contratações para aquisição de bens e prestação de serviços. 2018. Disponível em: <<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/portarias/883-portaria17-2018>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **SEI**: perguntas frequentes. Portal do Software Público Brasileiro, 4 dez. 2014. Disponível em: <<https://softwarepublico.gov.br/social/sei/perguntas-frequentes>>. Acesso em: 3 abr. 2019.

BRASIL. Presidência do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portaria Conjunta nº 3, de 16 de dezembro de 2014**. Institui o modelo de governança do Sistema Eletrônico de Informações - SEI no âmbito do projeto Processo Eletrônico Nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 29 dez. 2014. Disponível em: <<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/portarias/575-portaria-conjunta-n-3-de-16-de-dezembro-de-2014>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Gestão da informação e do conhecimento**. 1. ed. Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2016.

CARVALHO, Rodrigo Baroni de. **Aplicações de softwares de gestão do conhecimento**: tipologia e usos. Mestrado (Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução Eliana Rocha. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Tradução Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

MENEZES, Laurene Rodrigues. **GED - gerenciamento eletrônico de documentos**: a preservação da informação e diretrizes para implantação. Tese (Trab. Conclusão de Curso em Arquivologia), Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2014.

MINAS GERAIS. **Decreto nº 42.873, de 9 de setembro de 2002**. Institui o Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais - SIAD-MG. Belo Horizonte, 27 jan. 1998. Disponível em: <<http://200.198.22.110/legislacao/Decreto%20SIAD%20-%20Institui.PDF>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MINAS GERAIS. Tribunal de Contas do Estado. **Resolução nº 03/2014**. Aprova o Plano de Classificação de Documentos e a Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos no Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Diário Oficial de Contas, Belo Horizonte, 27 mar. 2014. Disponível em: <<https://www.tce.mg.gov.br/img/gpad/Resoluc%C3%A3o03-14.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

PAPA, Marcos Antonio. **Análise do método organizational knowledge assessment – oka para diagnóstico da situação da gestão do conhecimento em uma organização de geração e transmissão de energia elétrica – caso Eletronorte**. Mestrado (Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação). Universidade Católica de Brasília, 1º de dezembro 2008. Disponível em: <https://www.academia.edu/7957937/AN%C3%81LISE_DO_M%C3%89TODO_ORGANIZATIONAL_KNOWLEDGE_ASSESSMENT_OKA>. Acesso em: 27 jun. 2019.

REZENDE, Eliana. **Dados, informação e conhecimento**. O que são? 10 novembro 2015. Disponível em: <<http://eliana-rezende.com.br/dados-informacao-e-conhecimento-o-que-sao/>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

SARAIVA, André. **A implementação do SEI – sistema eletrônico de informações**. Casoteca de Gestão Pública, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3455/4/SEGES%20%20Enap.%20SARAIVA%20Andr%C3%A9.%20SEI.%20estudo%20de%20caso.%202018.%20portug%C3%AAAs.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

SILVA, Sidney Verginio da; PORTUGAL, Nilton dos Santos. **O gerenciamento eletrônico de documentos aplicado à gestão documental docente de uma Instituição de Ensino Superior no Sul de Minas Gerais**. Pedro Leopoldo: Revista Gestão & Tecnologia, v. 16, n. 1, jan./abr. 2016.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. **Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões**. 2010. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/01/pdf_ea77bd91aa_0007779.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

APÊNDICE A - Roteiro de entrevista aplicada ao gestor

- 1- Antes da adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), como era o processo de tramitação documental do processo de compras?
- 2- Como se deu o processo de implantação do SEI? Desde o momento da decisão de sua adoção até o momento de sua implantação propriamente dita.
- 3- Quanta autonomia o órgão teve com relação a decisão de adoção do SEI? Qual foi a reação dos usuários do setor que passaram a utilizar do SEI após sua implantação?
- 4- Durante a implantação do SEI, quais as dificuldades que foram percebidas com relação ao sistema por parte dos usuários e dos gestores? Como o setor lidou com essas dificuldades? Porque essas dificuldades foram observadas?
- 5- Apesar dos benefícios trazidos pelo SEI, o que o sistema deixa a desejar? Quais seriam possíveis melhorias que poderiam ser trazidas ao sistema?
- 6- Em relação à utilidade percebida, o quanto você diria que o uso do sistema SEI é capaz de melhorar o desempenho das atividades exercidas pelo setor de compras do Estado? Porquê?
- 7- Em relação a facilidade de uso percebida – o quanto você acredita que o uso do um SEI será livre de esforço, com relação à utilização dos usuários? Porquê?

APÊNDICE B - Roteiro de entrevista aplicada ao usuário

- 1- Fale sobre o processo de tramitação documental do processo de compras antes da adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)?
- 2- Fale sobre o processo de implantação do SEI? Desde o momento da decisão de sua adoção até o momento de sua implantação propriamente dita.
- 3- Fale sobre a reação dos usuários em relação à implantação do SEI.
- 4- Qual foi a reação dos usuários do setor que passaram a utilizar o SEI após sua implantação?
- 5- Durante a implantação do SEI, quais as dificuldades que foram percebidas com relação ao sistema por parte dos usuários e dos gestores? Como a organização lidou com essas dificuldades?
- 6- Fale das limitações do sistema para a tramitação dos documentos.
- 7- Fale sobre os benefícios trazidos pelo SEI. Algum você considera específico do setor de compras?

