

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO
Curso de Administração Pública

Juliana Gabriela Carvalho Santos

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES:
um estudo de caso do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Segurança
Pública de Minas Gerais

Belo Horizonte

2018

Juliana Gabriela Carvalho Santos

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES:
um estudo de caso do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Segurança
Pública de Minas Gerais**

Monografia apresentada ao programa de graduação da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração Pública.

Orientador: Leonardo Barbosa de Moraes

Belo Horizonte

2018

S237g Santos, Juliana Gabriela Carvalho.
A gestão da informação em organizações [manuscrito] : um estudo de caso do Sistema Eletrônico de Informações da Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais / Juliana Gabriela Carvalho Santos. – 2018. [12], 53 f. : il.

Monografia de conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2018.

Orientador: Leonardo Barbosa de Moraes
Bibliografia: f. 59-62

1. Gestão da informação – Minas Gerais. 2. Cultura organizacional – Minas Gerais. 3. Sistema Eletrônico de Informações (SEI) – Minas Gerais. I. Moraes, Leonardo Barbosa de. II. Título.

CDU 658.012.47(815.1)

JULIANA GABRIELA CARVALHO SANTOS

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES:
um estudo de caso do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Segurança
Pública de Minas Gerais**

Monografia apresentada ao programa de graduação da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração Pública.

Aprovada na banca examinadora

Leonardo Barbosa de Moraes – FJP (Orientador)

Amanda Matar de Figueiredo – FJP (Banca Examinadora)

Marcus Vinícius Gonçalves Cruz – FJP (Banca Examinadora)

Belo Horizonte, 28 de Junho de 2018

“Farás o que é reto e bom aos olhos do Senhor, para que bem te suceda e entres, e, possuas a boa terra a qual o SENHOR, sob juramento, prometeu dar a teus pais, lançando todos os teus inimigos de diante de ti, como o SENHOR tem dito.”

Dt 6:18.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar este tema para a monografia, além de me dar paz para escrevê-la. Sem Ele nada teria sido possível.

Agradeço aos meus pais, por me apoiarem em todas as minhas escolhas e por me darem todas as condições para chegar até aqui.

Agradeço ao Leonardo, meu orientador, por me guiar muito bem na produção deste trabalho e me dar segurança.

À Kamila e ao Marcus Vinícius, por me auxiliarem no projeto e darem suporte nas minhas decisões.

À Secretaria de Segurança Pública, por me ajudar a construir esse trabalho, principalmente à minha chefe e amiga Marina Rosa.

Às Peixas, por me darem apoio psicológico, fundamental para meu rendimento.

A todos os professores envolvidos na minha vida acadêmica e a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Secretaria de Estado de Segurança Pública de Minas Gerais (SESP), buscando identificar suas motivações e os impactos da mudança na secretaria, tomando como base a Superintendência de Logística, Orçamento e Finanças. Para tanto, fundamentou-se em conceitos acerca de tecnologia e o papel da informação, conhecimento organizacional, cultura organizacional e cultura informacional. O Sistema Eletrônico de Informações foi referenciado a partir de documentos públicos. Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, com pesquisa documental e entrevistas com 6 sujeitos envolvidos na implementação do SEI na SESP. Os resultados demonstraram que o antigo sistema, Sistema de Gestão de Documentos (SIGED), possuía diversas falhas, assim como a utilização de documentos em meios físicos, como gastos desnecessários, vulnerabilidade dos arquivos e morosidade na tramitação dos processos. Assim, a substituição do SIGED pelo SEI buscou suprir a maioria das dificuldades postas pelas práticas anteriores. Sua implementação gerou resistência organizacional, mas que foi reduzida ao longo do tempo, devido ao apoio da alta chefia e do próprio reconhecimento dos usuários, quanto à utilidade do SEI. A opinião de que o SEI será adotado por muito tempo no setor público e que é tendência adotar processos tecnológicos foi unânime entre os entrevistados. Por fim, neste estudo percebeu-se que o processo de implementação seguiu pensamentos predeterminados, utilizados no referencial teórico. Este estudo visa contribuir com as pesquisas acerca da tecnologia da informação no setor público, estimular o estudo do SEI em Minas Gerais e ajudar os órgãos que decidirem implementar não só o SEI, mas qualquer ferramenta tecnológica para auxílio na gestão pública.

Palavras-chave: Sistema Eletrônico de Informações. TIC. Tecnologia no Setor Público. Cultura Organizacional. Cultura Informacional. Conhecimento Organizacional.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the implementation of the Electronic Information System (SEI) at the State Secretariat of Public Security of Minas Gerais (SESP), seeking to identify the motivations and impacts of the change in the Secretariat, based on the Superintendence of Logistics, Budget and Finance. For that, it was based on authors to define and explore about technology and the role of information, organizational knowledge, organizational culture and information culture. The Electronic Information System was referenced from public documents. A qualitative research was developed, with documentary research in public archives and interviews with 6 subjects involved in the implementation of the SEI at SESP. The results showed that the old system, SIGED, had several flaws, as well as the use of documents in physical media, such as unnecessary expenses, file vulnerability and slowness in the processing of files. So, the SEI came to replace SIGED, supplying most of the difficulties posed by previous practices to it. Its implementation has generated organizational resistance but has been reduced over time due to top management support and the very recognition of the servers as to the usefulness of the SEI. The opinion that the System will be adopted for a long time in the public sector and that it is a tendency to adopt technological processes was unanimous among the interviewees. Finally, in this study it was noticed that the implementation process followed predetermined thoughts, used in the theoretical reference of this work. This study aims to contribute to the research on information technology in the public sector, to stimulate the study of SEI in Minas Gerais and to help the organs that decide to implement not only SEI, but any technological tool to aid in public management.

Keywords: Electronic Information System. ICT. Technology in the Public Sector.
Organizational culture. Informational Culture. Organizational Knowledge.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Siglas e Caracterização dos Entrevistados	29
QUADRO 2: Práticas, Ferramentas, Problemas e Necessidades Anteriores ao SEI, Pela Percepção Dos Entrevistados.....	32
QUADRO 3: Fatores que Influenciaram a Decisão de Adotar o SEI e o seu Processo de Implementação, Pela Percepção Dos Entrevistados.....	35
QUADRO 4: Dificuldades na Implementação do SEI, Pela Percepção Dos Entrevistados.....	40
QUADRO 5: O Significado do SEI na SESP e no Trabalho Dos Servidores e Impressões Gerais do Sistema.....	44

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Estilos de Gerência da Informação.....19

**FIGURA 2 – Modelo de cultura informacional e as variáveis que
compõem cada dimensão.....24**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASPLAN	Assessoria de Planejamento
ASSPROM	Associação Profissionalizante do Menor
DCC	Diretoria De Contratos e Convênios
DCF	Diretoria De Contabilidade e Finanças
DCM	Diretoria De Compras e Materiais
DCPOP	Diretoria Central de Políticas de Otimização de Processos
DIL	Diretoria De Infraestrutura e Logística
DPO	Diretoria De Planejamento e Orçamento
SCGE	Superintendência Central de Governança Eletrônica
SEAP	Secretaria de Estado de Administração Prisional
SEDS	Secretaria de Estado de Defesa Social
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão
SESP	Secretaria de Estado de Segurança Pública
SIGED	Sistema de Gestão de Documentos
SIPRO	Sistema Integrado de Protocolo

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	13
2- REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Gestão da Informação	17
2.2 A Cultura Organizacional e o Contexto de Mudança.....	24
2.3 O Sistema Eletrônico de Informações (SEI).....	29
3- METODOLOGIA	33
3.1 Metodologia Geral da Pesquisa	33
3.2 Caracterização do <i>Lócus</i> de Estudo	35
4- RESULTADOS E DISCUSSÕES	38
4.1 Práticas, Ferramentas, Problemas e Necessidades Anteriores Ao SEI.....	38
4.2 Fatores Que Influenciaram a Decisão de Adotar o SEI e o seu Processo de Implementação.....	41
4.3 Dificuldades na Implantação do SEI	47
4.4 O Significado do SEI na SESP e no Trabalho Dos Servidores e Impressões Gerais Do Sistema	50
5- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	56
6- REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE A - Roteiro de entrevista para os gestores, e outros envolvidos na implementação do SEI na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais.....	63
APÊNDICE B- Termo de Consentimento livre e esclarecido.....	65

1- INTRODUÇÃO

De acordo com McGee e Prusak (1994), a tecnologia da informação, em meados da década de 1950, passou a ser sistematicamente introduzida nas organizações, no modo de operar, desenvolver os produtos e comercializá-los. Desde a Segunda Guerra Mundial, trilhões de dólares foram investidos em tecnologia da informação, gerando indústrias novas, como a de computadores.

Um fator importante, que mudou a história da tecnologia e anunciou a chegada da Era da Informação em grande escala foi a criação da *Internet*, que teve origem na Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, em 1969. De acordo com Castells (1999), não bastava que os computadores tivessem uma teia de comunicação, mas era necessário que estes conversassem entre si. Junto ao desenvolvimento da *Internet* por parte do Pentágono e outros cientistas, surgiu nos EUA uma contracultura com uma visão libertária, que possibilitou a criação de redes e conseqüentemente a comunicação entre computadores por conta própria, com viabilização de meios tecnológicos a qualquer pessoa, com conhecimentos tecnológicos e um PC, que logo iniciou uma progressão cada vez maior e preços cada vez mais baixos. No final da década de 1990, a comunicação da *internet*, junto aos progressos de computação mudaram novamente a tecnologia, com computadores autônomos e interconexão de dispositivos de processamento de dados, em diversos formatos (CASTELLS, 1999).

Novos *softwares*, segundo Castells (1999), permitiram que a rede se tornasse o verdadeiro sistema de processamento de dados. A *Internet* tornou o conceito de rede aplicável a todos os tipos de atividades, contextos e locais, desde que estivessem conectados eletronicamente. Assim, essas novas tecnologias alteraram a forma, os processos e o estilo de vida das pessoas e o potencial da tecnologia da informação surgiu com a promessa da solução de difíceis problemas organizacionais.

Segundo Vilela (2015), uma inovação ocorre quando um produto, serviço ou processo é melhorado, ganhando novas funcionalidades. A inovação tecnológica melhora processos e implica no aumento da eficiência e/ou eficácia do processo produtivo. A nova tecnologia de produção pode envolver mudanças de forma radical, mudando de forma drástica a maneira

como o produto ou serviço é consumido, representando, normalmente, uma mudança de paradigmas em um modelo preexistente (VILELA, 2015).

Diante de um contexto de mudanças ocorridas com o grande fluxo de informações, possibilitados pelo desenvolvimento tecnológico, e levando em consideração a gestão dessas informações por parte do Estado, o tema escolhido para este trabalho é a gestão da informação em organizações, sendo este delimitado a partir da observância do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais. Levou-se em consideração o tempo disponível, o interesse pelo tema e a determinação para prosseguir o estudo e terminá-lo (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 158).

O Sistema Eletrônico de Informações é novo no Estado de Minas Gerais e já vem impactando a organização estatal e em como ela lida com seus documentos. A Secretaria de Estado de Segurança Pública foi o órgão pioneiro na implementação do SEI em toda sua gestão de processos e documentos, com o objetivo de reduzir gastos e compartilhar conhecimentos. Assim, se fez interessante um estudo de como se deu essa implementação do sistema e como a organização reagiu a ela, para medir a qualidade da mudança e os impactos qualitativos que ela trouxe à Secretaria de Estado de Segurança Pública.

Para facilitar o desenvolvimento do trabalho, elaborou-se um problema, o qual se buscou responder. Seguindo a metodologia de Gomides (2002), o problema foi feito em forma de pergunta para permitir identificar mais facilmente aquilo que se desejou pesquisar. Assim, a pergunta formulada foi: Quais foram as motivações e os impactos percebidos por usuários do SEI na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais?

Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar a implementação do SEI na Secretaria de Estado de Segurança Pública, buscando identificar as motivações e os impactos da mudança na secretaria, tomando como base a Superintendência de Logística, Orçamento e Finanças (SLOF), visto que foi o lugar onde se realizou estágio obrigatório da autora, além de a superintendência pertencer à área meio, que usava muito papel e tramita muitos documentos.

Para tanto, busca-se alcançar os seguintes objetivos: investigar as práticas e ferramentas adotadas antes do SEI, compreendendo os problemas e as necessidades da organização nesse contexto; investigar os fatores que influenciaram a decisão de adotar o SEI

e descobrir como foi o seu processo de implementação em Minas Gerais, mais especificamente na Secretaria de Estado de Segurança Pública; identificar as dificuldades ocorridas no processo de implantação do SEI; instigar e tomar conhecimento do significado do SEI na SESP e no trabalho dos servidores, além de pesquisar sobre quais foram as impressões gerais do sistema, por parte de pessoas pertencentes à Superintendência de Logística, Orçamento e Finanças, Coordenadoria de Orçamento, Gestão e Finanças da SESP e Superintendência Central de Governança Eletrônica da SEPLAG.

A presente pesquisa se justifica a partir do momento em que se têm como hipótese que o Sistema Eletrônico de Informações foi uma boa iniciativa, cuidadosamente implementada dentro do Estado, de modo a reduzir custos e administrar melhor as informações dentro da organização.

De acordo com o artigo 37 da Constituição Federal, a administração estatal deve seguir princípios, onde se identifica, dentre outros, o princípio da eficiência. Neste princípio se espera o melhor desempenho possível das atuações e atribuições dos agentes públicos, para lograr os melhores resultados, e, também, uma organização, estruturação e disciplina racional da administração pública com o intuito de lograr aos resultados esperados na prestação do serviço público (DI PIETRO, 2002). O princípio da eficiência corresponde à boa administração, levando o serviço a ser realizado com presteza, perfeição e rendimento profissional, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros (MEIRELLES, 2003).

O serviço público deve acompanhar as tendências para se modernizar, como qualquer organização, por ser influenciada pela percepção do ambiente externo, melhorando suas estratégias, sua eficácia (BEUREN, 2007) e, também, reduzindo gastos. Num contexto de déficit público, se vê cada vez mais necessária uma inovação do setor público, de modo a alcançar efetividade nas ações, ao menor custo.

Ainda, este trabalho se justifica utilizando do pensamento de Dos Santos et al. (2015), no qual se faz importante mapear padrões de comportamentos em situações passadas e experiências aprendidas, para prever possíveis cenários, possibilitando posicionamento e vantagem da organização nos objetivos a que se propõe.

Assim, busca-se fazer uma análise qualitativa da implementação do SEI na SESP, para refletir sobre os erros e acertos na mudança promissora da gestão de documentos do Estado e, assim, contribuir para a implementação do Sistema em outros órgãos da administração autárquica, direta e fundacional e para empresas estatais.

Os capítulos seguintes fazem um a breve explicação teórica sobre o tema analisado , fundamentais para a interpretação dos resultados obtidos através deste estudo. Após a explicação teórica é apresentado o lócus de estudo e, finalmente, os resultados obtidos, com conclusão e sugestões para outros trabalhos a serem realizadas nesta temática.

2- REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão da Informação

Não é nova a discussão do papel da informação e o conhecimento, que sempre constituíram importantes alicerces dos diferentes modos de produção (LASTRES; FERRAZ, 1999 e BARBOSA; PAIM, 2003). O que traz a marca do contemporâneo nessa questão é a natureza digital dos mesmos na sociedade do conhecimento, uma vez que esta natureza digital teve e tem importantes reflexos na crescente capacidade de codificação da informação e do conhecimento, no aumento da velocidade de sua transmissão e confiabilidade. Além da redução drástica dos seus custos de armazenamento, de processamento, de comunicação e de disseminação. Toffler (1989), em sua obra intitulada “A terceira onda”, pontuou que o mundo nunca mais seria o mesmo após a revolução do computador. Segundo ele, a “[...] civilização da informação” trouxe mudanças dramáticas, afetando cada aspecto da sociedade. Porter (1995, p.83) corrobora afirmando: “informação, a força motriz da economia pós-industrial.”

O conhecimento organizacional, para Choo (2003), é dividido entre conhecimentos tácito, explícito e cultural. O autor explica que o conhecimento tácito é aquele difícil de verbalizar, sendo distribuído por experiências individuais, por ações e sinais, variando de ambiente para ambiente. Este é transmitido por identificação, imitação e exemplo, pois é visível em comportamentos padronizados. Já o conhecimento explícito é feito por linguagens e símbolos, sendo facilitado por meios de investigação e comunicação. De acordo com Choo (2003), em cada sistema de conhecimento formal há um apoio informal atrás, igualmente necessário para o bom funcionamento da organização. Assim, os conhecimentos tácitos e explícitos são complementares e interdependentes, sendo fontes úteis de conhecimento.

McGee e Prusak (1994) ressaltam alguns paradoxos quanto a informação, como por exemplo: ela pode ser tanto explícita quanto sutil, de modo que as organizações são bombardeadas com diversas informações, mas poucas são corretas ou úteis. Beuren (2007), afirma que esse paradoxo foi criado pela tecnologia da informação, que facilita a produção em massa de informações, nem sempre relevantes, que são disponibilizadas sem definição ou restrição de público alvo. Beuren (2007) destaca que a informação só é relevante se é precisa, acessível, concisa, clara, quantificável, consistente e atende às necessidades do usuário.

Ainda, Choo (2003) destaca que as necessidades de informação são muitas, refletindo as mudanças constantes dentro e fora da organização, e, assim, há necessidade de selecionar as pautas as quais serão dadas atenção. Ou seja, a aquisição de informação deve estar pautada no equilíbrio de oferta e demanda de informações. Esse equilíbrio é determinado por Beuren (2007), que é possível quando o sistema de informação se integra ao sistema organizacional, de modo que os esforços se concentram na identificação de informações necessárias ao processo de gestão e na determinação de estratégias.

Outro exemplo de paradoxo é que a informação não se deprecia da mesma forma que os bens de capital, onde em algumas circunstâncias seu valor é eterno e em outras pode perder seu valor instantaneamente, a partir da ocorrência de eventos externos. Choo (2003), em encontro a McGee e Prusak (1994), afirma que o valor da informação é relativo, porque o que é tido como verdadeiro, válido ou útil em um momento, pode ser considerado anacrônico, provisório ou desinteressante em outro momento. Já Beuren (2007) diz que o valor da informação está no seu uso final, diretamente associado à redução de incerteza vinda do uso dessa informação.

O compartilhamento de informação é tão importante para a organização, que, ao possibilitar a troca e interpretação das pessoas, com mistura de conhecimento tácito e explícito, é possível desenvolver novos significados e novas capacidades para guiar as ações, explorando padrões e conexões. Por exemplo, as comunicações que são mediadas por computador- sendo *email*, discussões online e vídeo conferências- são métodos alternativos que promovem a colaboração remota. Esses canais, apesar de oferecerem informalidade, possibilitam comunicações ricas, por darem feedbacks com espontaneidade (CHOO, 2003). Beuren (2007) corrobora com a importância do compartilhamento de informação, afirmando que este é muito comum em grandes empresas, onde há as redes formais e informais de informação, para que se possa ampliar o conhecimento. McGee e Prusak (1994) também dizem que em grandes organizações essa rede informal para conseguir informações funciona de forma satisfatória, pois os assessores executivos conseguem encontrar muitas fontes de informação, além de poderem utilizar influências daqueles para quem trabalham para obter uma resposta em tempo hábil.

De acordo com Choo (2003), as formas de conhecimento, depois de um tempo, se fixam em regras, papéis e conceitos, enraizados nas interações organizacionais e isso vem

com uma falta de clareza nos processos e tecnologias da organização, sem relação entre causa-efeito na cultura organizacional. A partir disso, surgem ambiguidades na compreensão dos processos. Beuren (2007) também defende a ideia de que a aplicabilidade da informação é uma via de mão dupla, de modo que, após recebida, essa informação deve possibilitar a definição, execução e avaliação das estratégias organizacionais, para apoiar o gestor na sua tomada de decisões. Mas, em contrapartida, o tomador de decisões condiciona a qualidade da informação à sua qualidade de processo de decisão e seu comportamento diante do uso dessas informações.

Choo (2003) propõe que, para reduzir essa ambiguidade e aumentar a clareza da interpretação do ambiente, se incumbe a tarefa de criar significado. Esses novos significados contrariam velhos pressupostos e contribuem para a adaptabilidade das organizações, em resposta às mudanças externas, sejam de outras organizações ou do próprio ambiente.

Assim, o gerenciamento de informações passa a ser útil, não só para melhorar a compreensão das informações, mas também para fazer parte do papel estratégico da organização. No atual gerenciamento, poucas organizações têm conhecimento das informações que possuem e precisam, devido ao fracasso dos níveis executivos (MCGEE e PRUSAK, 1994).

De acordo com Choo (2003), a exploração e construção do conhecimento nas organizações, para ser viável a longo prazo, deve vir do desenvolvimento de novas capacidades, absorvendo ou criando conceitos e tecnologias. Assim, ela será capaz de reagir a um ambiente imprevisível que está sujeito a constantes mudanças. O autor explica que a organização do conhecimento possibilita organizar recursos e capacidades, transformando as informações e disponibilizando conhecimento através de ações e iniciativas, aprendendo e se adaptando a seu ambiente mutável.

Crossan, apud Choo (2003), descreve a necessidade da organização de improvisar e controlar, com prática e desempenho, através do desenvolvimento de estratégias, cultivo de confiança, criação de uma cultura de compromisso e aceitação de inovação, não substituindo, mas fortalecendo as práticas e desempenhos tradicionais. O improvisado consiste na reestruturação de uma experiência atual, dando nova compreensão a ela, influenciando ações e tomadas de decisão. Já o controle reestrutura a experiência obtida no passado, garantindo

decisões coerentes e racionais. Desse modo, a improvisação e o controle são modos de estruturar experiências organizacionais, formando base para a construção de novos conhecimentos.

Para que a informação ajude ao máximo a organização se faz necessário um bom sistema para administrá-la, que ofereça flexibilidade na recuperação de pesquisas e documentos. Ele deve oferecer conhecimento explícito e acelerar o processo de construção do conhecimento. (CHOO, 2003)

Taylor apud Choo (2003), identifica seis qualidades para melhorar os produtos da informação: facilidade de uso (melhor capacidade de buscar informação, com dados ordenados e divididos por assunto); redução de ruído (onde se filtram informações indesejáveis e incluem informações valiosas, concentradas em itens específicos); qualidade (transmissão de informações de forma perfeita, atualizando dados e vocabulários de acesso, de modo a deixar o usuário confiante nos dados dispostos); adaptabilidade (à capacidade de reformular a informação, adaptando-a ao problema do usuário); economia de tempo e economia de custo (rapidez do atendimento aos usuários e na quantidade de dinheiro economizado. Assim, ele agrega valor à estrutura de produtos e serviços). Essas qualidades estão intimamente associadas aos princípios da Administração Pública.

De acordo com McGee e Prusak (1994), a gerência da informação deve ser encarada como um aspecto natural da vida organizacional, para que surjam organizações verdadeiramente baseadas na informação. E, quanto mais voltadas para a informação, menos provável de elas a partilharem livremente. Isso porque, quando os cargos e papéis dos indivíduos passam a ser baseados na informação exclusiva, menores as probabilidades de estes partilharem essas informações, pois as terão como fonte de poder que os diferencia dos demais as usarão como moeda.

Para que uma empresa seja bem-sucedida no gerenciamento de informação é necessário saber o que é a informação, quem a possui, como ela é conservada, quem a gerencia e como controlá-la e utilizá-la. Para tanto, é importante ter um executivo de alto nível que preocupe e defenda a informação (MCGEE E PRUSAK, 1994).

McGee e Prusak (1994) dividem a gerência da informação em cinco estilos, ou modelos: a utopia tecnocrática, a anarquia e o feudalismo, sendo essas menos eficazes do que

os outros dois estilos, monarquia e federalismo, conforme a Figura 1. De acordo com Beuren (2007), um modelo descreve elementos importantes em um processo e suas interações. Além disso, ele tem a finalidade de facilitar a compreensão de relações que ocorrem na organização e envolvem diversos fatores de um sistema ou processo. Os modelos têm pontos positivos e negativos. Os positivos são que, por exemplo, permitem compreender relações complexas e servem de base para criar e melhorar parâmetros. Já os pontos negativos são, por exemplo, limitações na compreensão de todo o fenômeno com suas diversas variáveis, além de dificuldades de entendimento entre quem fornece e quem recebe a informação.

Algumas vezes os estilos entram em conflito e, em outras, um deles predomina. Uma maneira de gerenciar a informação de forma eficaz é reconhecer e utilizar um desses estilos na organização. Dessa forma, o administrador ou líder poderá pensar mais sobre a defesa da informação e propor mudanças quanto à forma pela qual ela é compartilhada e, também, o comportamento das pessoas para com as informações organizacionais. Beuren (2007) concorda com isso, pois diz que o tipo de estratégia que orientará a organização é determinante do escopo para alcançá-la.

FIGURA 1- Estilos de Gerência da Informação

Utopia Tecnocrática	Uma abordagem altamente tecnológica do gerenciamento da informação que enfatiza a classificação e a modelagem do patrimônio de informações de uma organização, apoiando-se fortemente em novas tecnologias.
Anarquia	Ausência completa de uma gerência da informação, que deixa a cargo dos indivíduos obter e gerenciar sua própria informação.
Feudalismo	Gerenciamento da informação por unidades de negócios ou funcionais, que definem suas próprias necessidades de informação e repassam apenas uma informação limitada à empresa em geral.
Monarquia	A classificação da informação e a definição de seu fluxo através da organização é feita pelos líderes da empresa, que podem ou não partilhar de boa vontade a informação após coletá-la.
Federalismo	Uma abordagem de gerenciamento da informação baseada no consenso e na negociação de elementos de informação-chave e no fluxo da informação para a organização.

Fonte: (MCGEE E PRUSAK, 1994, p.155)

McGee e Prusak (1994) defendem que, quanto aos papéis do gerenciamento de informações, na maioria das organizações há quatro principais categorias de empregados

engajados em uma tarefa associada ao gerenciamento de informações, a serem descritas, segundo os autores, a seguir.

A primeira categoria, chamada de “bibliotecas da empresa” têm o papel de promoção de informações externas dentro da organização e, são geralmente treinadas para organizar, identificar, adquirir e armazenar materiais externos, como jornais, relatórios, etc. Porém, muitas vezes essas pessoas ficam marginalizadas, sem interagir com os outros profissionais de informação.

Já a segunda categoria, “profissionais na área de informática” possui características funcionais as quais não estão presentes na primeira categoria. Essas características remetem a tarefas onde é essencial um conhecimento avançado em tecnologia. Porém, raramente os departamentos de informática dominam o conteúdo, identificação ou aquisição de informações. Um modo de beneficiar a organização seria unir as características dessa categoria a outras importantes funções de informação.

A terceira categoria é a de áreas usuárias. Nela, há a maior parte dos funcionários administrativos, como profissionais de contabilidade e finanças, público em geral, analistas, responsáveis pelo planejamento e pela estratégia e os executivos de alto nível. Todos estes estão diretamente ligados à informação organizacional e essas áreas geralmente criam suas próprias redes de fornecedores de informação, tanto formais como informais para obter as informações que não estejam à mão.

Por fim, a quarta categoria é a dos assistentes executivos, que são funcionários habilitados sem função específica, mas que assessora os executivos no planejamento, na redação de relatórios e produção de administrações. Estes normalmente têm experiência e geram um efeito desproporcional no desempenho de uma organização. Muitas vezes esses profissionais acabam sendo frustrados em sua busca de informação por três razões: necessidades mutáveis e interfuncionais, sendo impossível a informática atendê-las; as solicitações vêm com um prazo impossível de ser cumprido; as respostas não são estruturadas ou fáceis de obter.

Em encontro às categorias de McGee e Prusak, no que tange ao gerenciamento da informação, Beuren (2007), diz que há alguns elementos comumente encontrados na divisão de funções, sendo estes: banco de dados, profissionais responsáveis pela criação e

manutenção do banco de dados e pela tecnologia de informática, áreas usuárias da informação e rede informacional de informações. Esses elementos devem receber suporte a fim de unir conhecimentos de diversas áreas e impulsionar os objetivos estratégicos.

Choo (2003), em seu modelo processual de administração da informação associa esses conceitos ao separar as etapas de identificação, aquisição, organização e armazenamento das informações. A identificação das necessidades de informação consiste nas condições, padrões e regras de uso, que fazem com que a informação tenha significado para pessoas específicas em situações determinadas. De acordo com Choo (2003), para adquirir informação é necessário monitorar o ambiente em múltiplas fontes, envolvendo um maior número possível de pessoas na coleta de dados, para conseguir compreender os fenômenos externos. Para isso, pode-se usar da tecnologia da informação. A TI fornece sistemas que permitem os usuários a determinar suas necessidades de informação e armazenar documentos relevantes em um grande banco de dados. A organização e o armazenamento de informação consistem na parte em que a informação que é criada e armazenada, seja de forma física em arquivos ou em bancos de dados e outros sistemas de informação, para facilitar a recuperação da mesma. O modo de armazenamento da informação é de extrema importância, pois reflete em como a organização vê seu ambiente, domina seus núcleos, identifica seus relacionamentos, acompanha transações e avalia desempenhos. Ou seja, ele impacta na memória organizacional. Além disso, a informação facilita debate, discussão e diálogo e permite localizar experiências já ocorridas na organização, contribuindo para a resolução de problemas e tomada de decisões racionais e responsáveis.

Beuren (2007) diz que o conhecimento tecnológico se configura em três aspectos: máquinas, procedimentos codificados (incluindo programas de computação) e rotinas armazenadas na memória dos indivíduos. Organizações que alcançaram status importante, e os mantém, valorizaram a informação e a TI, deixando esses fatores tão relevantes como outras variáveis analisadas na elaboração de estratégias. O autor também defende que é importante que os profissionais da unidade de informação discutam e negociem com os usuários suas necessidades informativas e os custos para obtenção da informação. Esse mecanismo faz com que os gestores tenham discernimento do que é importante e, para contribuir ainda mais, pode-se implementar mecanismos de seleção e monitoração de conteúdos e de distribuição de informações.

Assim, a tecnologia da informação entra como agilizadora, trazendo a informação de diversos setores, de forma rápida ao gestor. Essa agilidade na informação é um potencial na tomada de decisões mais acertadas do que quando baseada na experiência e conhecimento. O sistema de informação deve ser amplo e flexível, para abrigar as informações necessárias em todas as etapas do processo de gestão empresarial. e acompanhar e refletir as mudanças que vem ocorrendo no ambiente externo e interno da organização. (BEUREN, 2007)

2.2 A Cultura Organizacional e o Contexto de Mudança

A introdução de um novo sistema de informação implica sempre em mudanças na organização, sejam nos processos de trabalho, nos fluxos informacionais e outros.

Para se referir à mudança organizacional, se faz necessário definir a cultura organizacional.

Segundo Carrieri (2011, p.1), as "[...] pesquisas sobre as culturas nas organizações passaram a receber maior interesse por parte dos teóricos da administração a partir da conquista de mercados pelos produtos japoneses" nos anos 1980¹, ainda que, nos fins dos anos 1960, já houvesse sociólogos estudando organizações como culturas ou grupos de subculturas e alguns outros estudiosos, como, Schein (1985), Trice e Beyer (1984) e Maanen e Barley (1985), já argumentavam que:

Não se podia compreender totalmente uma organização e sua dinâmica interna sem se entender a importância das estruturas interpretativas desenvolvidas a partir de um contexto organizacional, e também que se deveria estudar as práticas, principalmente aquelas ritualizadas internamente na organização. (CARRIERI, 2011, p.2)

De acordo com Fleury (1987), a cultura organizacional pode ser compreendida como um conjunto de valores e pressupostos que possuem capacidade de ordenar, atribuir significações e construir a identidade organizacional. Ainda, Schein (2009) diz que a cultura de uma organização é um padrão de suposições básicas compartilhadas, que é utilizado para

ensinar aos novos membros da organização o modo correto de perceber, pensar e sentir-se em relação aos problemas.

Bergue (2010, p. 451-452) sintetiza a cultura de uma organização como “o conjunto de hábitos, crenças, valores e símbolos que a particularizam frente às demais” e que esta “permeia a estrutura, os processos e as pessoas da organização, interferindo de forma determinante no seu desempenho” e diz que alguns fatores são observados particularmente nas organizações públicas, como “reduzida suscetibilidade do ambiente a turbulências; reduzido grau de insegurança em termos de manutenção do vínculo laboral (estabilidade); valorização seletiva dos padrões formais; corporativismo e condescendência”. Essas peculiaridades exigem do gestor competências variáveis às dos quadros de administração clássica, onde se deve orientar a cultura para os objetivos institucionais, com ações orientadas para reforço de traços capazes de potencializar o alcance dos propósitos da organização, por meio de ampla análise e diagnóstico dos componentes culturais, através da comunicação organizacional.

No que tange à informação, Choo (2003) diz que a infraestrutura tecnológica da administração da informação é moldada pela cultura organizacional, pela maneira como a organização interpreta seus propósitos e sua agenda, e pela especificação de regras, rotinas e papéis. Em última instância, informações e significados são forjados nos pensamentos, sentimentos e ações dos indivíduos.

Já no fim da década de 1980 aparece também a preocupação com a interação das mudanças tecnológicas sobre a cultura organizacional e, particularmente, a partir de meados da década de 1990, estudos sobre parte dessa cultura relativa à essas questões, denominada cultura informacional.

De acordo com Moraes e Barbosa (2015), verifica-se que há vários significados para o termo “cultura informacional”. Os autores definiram a cultura informacional como “conjunto de padrões de comportamentos, normas e valores socialmente compartilhados que definem o significado e o uso da informação organizacional, da comunicação e da TI, influenciando sua gestão” (MORAES; BARBOSA, 2015, p.16).

¹ Santos (1998) já havia afirmado: “O interesse pelo estudo da cultura organizacional tem origem no final dos anos 80”. (SANTOS, 1998, p.48)

Moraes e Barbosa (2015) citam que muitas vezes o conceito de cultura organizacional é associado a cultura informacional, porque há atributos da cultura organizacional, como tecnologia, informação e fluxos, que fazem parte da cultura informacional. Os autores identificaram, fundiram e unificaram padrões comuns às organizações e criaram um modelo de cultura informacional, representado na figura 2.

FIGURA 2 – Modelo de cultura informacional e as variáveis que compõem cada dimensão



Fonte: Moraes e Barbosa, 2015

No modelo criado pelos autores, há categorias conceituais, sendo elas: a categoria “consciência informacional” se refere aos valores e comportamentos que representam a compreensão do valor da informação; já a “comunicação e redes de relacionamento” está relacionada aos valores e comportamentos que denotam os fluxos de informação e à rede de

contatos; a “orientação a inovação” engloba os valores e comportamentos que apresentam consciência ativa para obter e aplicar novas informações para responder às mudanças e motivam a inovação e o alinhamento informacional; a “gestão da informação” se refere aos valores e comportamentos relacionados à informação, suas fontes e sua gestão ao longo do ciclo de vida de utilização; por fim, a “gestão de sistemas de informação” agrupa valores e comportamentos relacionados à gestão de sistemas de informação, às práticas de TI e à informatização dos processos. Ao todo, são 33 variáveis que constituem essas cinco categorias. Esses tópicos fazem conexão com outras questões organizacionais, como o desempenho, o segmento nos quais estão inseridos na organização, o seu porte e o seu ciclo de vida.

Estudos demonstram a importância de se investigar a cultura informacional, uma vez que ela interfere em outras questões como desempenho organizacional (GINMAN, 1987; BROWN; STARKEY, 1994; ABELL; WINTERMAN, 1992), ciclo de vida da organização (GINMAN, 1987), sucesso organizacional, inteligência competitiva (WIDÉN-WULLF, 2000; WOIDA, 2008), gestão da informação e do conhecimento (MARCHAND; KETTINGER e ROLLINS, 2000; CURRY; MOORE, 2003; OLIVER, 2008) e implantação de novas tecnologias (TRAVICA, 2005; AMORIM; TOMAEL, 2011), dentre outros.

Quanto à mudança organizacional, Bergue (2010) expõe que, em geral, os processos de mudança organizacional expõem conflitos entre os interesses aparente e oculto do administrador, sendo o primeiro aquele incitado pelo discurso da mudança e o segundo pelas reais intenções e ações, que apresentam continuidade do comportamento em busca da preservação dos valores estruturantes fundamentais da dinâmica organizacional. Diante disso, a premissa fundamental de qualquer processo de mudança, se buscados resultados efetivos, é o interesse na mudança, onde a organização, com uma visão sistêmica, se reorienta segundo as exigências ambientais que emergem.

Segundo Bergue (2010), a contextualização da mudança pode ter duas perspectivas de análise quanto à gestão: a da rotina e a da mudança. Da rotina se associa ao plano operacional da instituição. Nela estão contidas atividades sistemáticas de gestão e a mudança representa os aperfeiçoamentos de processos, por exemplo. Quanto à mudança, se entende uma dimensão estratégica da organização, que implicaria perturbações e rearranjos na dimensão cultural do

organismo, e se faz muito importante o amplo envolvimento dos agentes nos processos, para trazer satisfação e harmonia ao ambiente de trabalho.

A organização pública é uma estrutura sistêmica e a mudança é um fenômeno inerente a ela. Porém, se sobressaem mais as mudanças que causam maior perturbação nos arranjos, como, por exemplo, as reformas, alterações na legislação que afetam a rotina de trabalho das pessoas, a introdução de tecnologias gerenciais, etc. (BERGUE, 2010).

Caso não haja o interesse na mudança, surge um fenômeno comum chamado de resistência à mudança (BERGUE, 2010). As mudanças impactam de formas distintas, de acordo com o contexto vivido, e pode apresentar resistências. Segundo Bergue (apud Choo, 2003), há aspectos positivos quanto a resistência à mudança, sendo algumas delas: estímulo à reflexão e discussão; melhoria do relacionamento entre as pessoas, que podem ter o senso de equipe reforçado; aperfeiçoamento do processo de comunicação, que implica numa demanda de maior transparência sobre as ações; identificação das necessidades específicas de cada área, podendo alertar os agentes de mudança sobre as especificidades de cada área ou processo; verificação do alinhamento da mudança com os objetivos estratégicos da organização, com reorientação dos processos.

Para Bergue (2010), existem alguns mecanismos para redução da resistência a mudança, que podem ser resumidos na adoção de uma administração pública mais gerencial, onde a administração concebe uma proposta de mudança que oriente a organização, de acordo com seus propósitos institucionais e objetivos de planejamento, considerando os principais traços culturais. Beuren (2007) corrobora que quanto mais mudanças na organização, maior a dependência do talento das pessoas para realizar as mudanças e adaptações. Assim, deve haver uma ênfase na promoção do aprendizado contínuo, com treinamentos periódicos dos indivíduos nos diversos locais de trabalho dentro da organização.

De acordo com Burgelman, apud Choo (2003), os processos decisórios estratégicos são distinguidos em dois tipos: os processos induzidos e os processos autônomos. O primeiro consiste na pressão, através de incentivos e recompensas existentes, dando oportunidades de avanço na carreira. Ou seja, está caracterizado por mecanismos administrativos e culturais. Ele é usado para induzir, planejar e orientar novas iniciativas, ao mesmo tempo que dá continuidade aos sucessos passados e valoriza capacidades existentes. Já o segundo tipo de

processo diz respeito a iniciativas que surgem fora do escopo da organização, mas tem em si potencial para novos aprendizados, possibilitando o desenvolvimento de novas habilidades e revisão das estratégias. Ela se viabiliza quando há manobras que atraem o apoio da direção da organização. Ambos os processos se complementam, pois há experimentação e atividade empreendedora, mas num contexto que seleciona iniciativas que oferecem vantagens adaptativas e cria suas regras e estruturas para aumentar seu foco estratégico. Dessa forma, cria-se uma ecologia interna, que permite evolução por meio da experimentação, da iniciativa empreendedora, da variação e da seleção.

Ainda, McGee e Prusak (1994) defendem a necessidade do compromisso da liderança da organização, para o sucesso da reengenharia dos processos. Esse apoio da alta hierarquia administrativa pode estabelecer o equilíbrio interfuncional, que pode ser difícil, apesar dos poderes claros e autoridades para determinar soluções a serem adotadas. É necessário compreender que o intercâmbio eletrônico mais rotineiro, como o da substituição do papel, tem dezenas de questões envolvendo políticas e processos que antes não eram explícitos ou até mesmo não existiam no sistema onde predominava o papel.

2.3 O Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

Segundo o portal do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Brasil, o Processo Eletrônico Nacional (PEN) é uma iniciativa de órgãos e entidades de várias esferas da administração pública, para construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos, que tem o objetivo de melhorar o desempenho dos processos do setor público. Ele elimina o uso do papel como suporte físico para documentos institucionais e disponibiliza informações em tempo real. O PEN é composto por três grandes ações: SEI, Barramento de Integração do SEI e o Protocolo Integrado. Algumas vantagens do PEN, segundo o MP: portabilidade, acesso remoto, acesso de usuários externos, controle de nível de acesso, tramitação em múltiplas unidades, funcionalidades específicas e sistema intuitivo.

O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) é uma plataforma, desenvolvida pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), que tem vários módulos e funcionalidades, com o objetivo de promover a eficiência administrativa. Ele é cedido gratuitamente para

instituições públicas e permite a transferência, quanto a gestão de documentos e de processos eletrônicos administrativos, para um mesmo ambiente virtual (MP, 2017).

A partir do decreto de Nº 47.228, de 4 de agosto de 2017, o SEI passa a ser obrigatório no âmbito executivo do estado de Minas Gerais, em entidades e órgãos da administração autárquica, direta e fundacional e facultativa para empresas estatais, a partir do dia 1º de janeiro de 2019. Com o decreto, processos de compras, ofícios, memorandos deixam de ser impressos e passarão pela tramitação digital.

O sistema passou a funcionar como projeto piloto em setores da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG), Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP), Advocacia-Geral do Estado (AGE), Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemominas), Corpo de Bombeiros Militar (CBMMG), Polícia Civil (PCMG), Polícia Militar (PMMG), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (Arsae), Companhia de Tecnologia da Informação (PRODEMGE) e Departamento de Trânsito (Detran), com treinamento para cerca de mil servidores que serão os multiplicadores dentro dessas instituições e já estão aptos a utilizar a nova plataforma.

O sistema utilizado anteriormente ao SEI era o Sistema de Gestão de Documentos – SIGED, obrigatório desde 2013, a partir do decreto 46.295 do mesmo ano. O SIGED era gerenciado pela Superintendência Central de Governança Eletrônica – SCGE, por meio da Diretoria Central de Políticas de Otimização de Processos – DCPOP, da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG. Cobia à DCPOP capacitar os administradores locais de segurança para a utilização do SIGED em todos os órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual que utilizavam o antigo Sistema Integrado de Protocolo – SIPRO, como sistema de gestão de documentos. Por sua vez, os administradores locais eram responsáveis por capacitar os demais servidores do seu órgão por meio de treinamentos e orientações. Além disso, de acordo com o art. 5º do decreto 46.295, nos termos do inciso III do art. 41 do Decreto nº 45.789, de 1º de dezembro de 2011 e dos arts. 11 e 12 da Lei nº 19.420, de 11 de janeiro de 2011, cabia à Diretoria de Gestão de Documentos do Arquivo Público Mineiro, orientar e supervisionar os órgãos e entidades do Poder Executivo estadual na elaboração do Plano de Classificação, visando à organização dos arquivos correntes, bem como à confecção de

Tabela de Temporalidade e à destinação dos documentos e estes seriam submetidos à aprovação do Arquivo Público Mineiro (MINAS GERAIS 1, 2013).

O antigo Sistema de Gestão de Documentos – SIGED- deixa de ser o principal sistema, com revogação do Decreto nº 46.295, de 12 de agosto de 2013, passa a ser dispensado para os documentos abrangidos pelo SEI, ficando disponível apenas para a gestão de documentos e consulta em caso de inviabilidade de utilização do Sistema Eletrônico de Informações (MINAS GERAIS, 2017).

Junto ao SEI, vem acompanhada uma grande mudança, que é a eliminação de papel na criação de documentos e trâmite dos mesmos. No SIGED há apenas o acompanhamento eletrônico de onde os processos físicos estão localizados, através de um código de barras que é gerado e inserido manualmente no sistema. Além disso, os processos possuem outro código, referente ao SIPRO, vinculado aos documentos. Já no SEI, há a desvinculação destes dois sistemas e a proposta de criação de documentos já no meio digital e todo o trâmite é feito eletronicamente, sem necessidade de criação de processos físicos.

A produção e tramitação de documentos são feitas por meio eletrônico, sendo dispensada a sua realização por meio físico, exceto em situações nas quais este procedimento seja inviável ou cause danos à celeridade do processo. E, para que os dados tenham sua autenticidade, integridade e preservação garantidas, os processos são protegidos por métodos de segurança de acesso e armazenamento, em formato digital. Além disso, a assinatura eletrônica, de uso pessoal e intransferível, assegura as autorias dos documentos (MINAS GERAIS, 2017).

O decreto 47.228 determina que compete à SEPLAG a gestão e manutenção do SEI, com o gerenciamento do sistema de permissões, implantação de atualizações para evolução do sistema, capacitação de servidores e administradores de unidade, atendimento aos órgãos e entidades usuários do SEI, solução de problemas técnicos e gerenciamento do armazenamento de dados e histórico das transações eletrônicas. O mesmo decreto também determina que compete ao Chefe de Gabinete dos órgãos e entidades indicar administradores de unidade, que devem promover o cumprimento das normas relativas ao processo eletrônico,, monitorar a implantação do SEI, cadastrar, atribuir perfis de acesso e orientar usuários, autorizar o acesso do usuário externo ao SEI, atuar como multiplicador, replicando o conhecimento do sistema e

auxiliando sua implementação no órgão de trabalho e encaminhar dúvidas à SEPLAG, além de promoção da gestão descentralizada de acordo com as diretrizes da SEPLAG. Já quanto aos usuários, cabe manter os dados do SEI atualizados, verificar recebimento de comunicações eletrônicas, por meio de consultas diárias, e sujeitar-se às regras que regulam os processos administrativos e o uso do sistema.

A Tabela de Temporalidade, que determina o prazo que os documentos devem ser preservados, seguem as disposições do Decreto nº 46.398, de 27 de dezembro de 2013, e da Lei nº 19.420, de 11 de janeiro de 2011 (MINAS GERAIS, 2017).

O decreto 47.228 de Minas Gerais determinou que:

“Art. 10 – A migração dos processos administrativos em meio físico para o SEI será feita de forma gradual, conforme cronograma de implantação elaborado pelos órgãos e entidades e aprovado pela SEPLAG.

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

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

Diante disso, no próximo capítulo apresentar-se-á a metodologia geral da presente pesquisa e a caracterização do *locus* de estudo.

3- METODOLOGIA

3.1 Metodologia Geral da Pesquisa

A partir do tema acerca do SEI na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais, o método escolhido foi o indutivo, que, para Marconi e Lakatos (2011), a partir de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objetivo dos argumentos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam, sendo o mais provável. Essas premissas encerram informações acerca de casos ou acontecimentos observados, passa-se para uma conclusão que contém informações sobre casos ou acontecimentos não observados, passa-se pelo raciocínio, dos indícios percebidos, a uma realidade desconhecida, por eles revelada.

A metodologia utilizada foi a qualitativa, para analisar aspectos profundos que envolvem a complexidade do comportamento humano, com seus hábitos, atitudes, tendência de comportamento, etc. (MARCONI E LAKATOS, 2011). Levou-se em consideração que a pesquisa qualitativa tem um mínimo de estruturação prévia. Sendo assim, problemas, hipóteses e variáveis antecipadas não foram precisas antes da pesquisa, de modo que as teorias foram sendo empregadas no decorrer da pesquisa. Tendo como referência Barros e Lehfeld (2000, p.71), por meio da pesquisa, procurou-se descobrir a natureza do fenômeno em análise – o SEI, suas características, causas, relações e conexões com outros fenômenos.

As técnicas de pesquisa utilizadas foram baseadas em Marconi e Lakatos (2010), sendo essas: documentação indireta, com pesquisa documental em fontes de arquivos públicos, e observação direta intensiva, com entrevistas. A documentação indireta teve intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse. Ainda, com base em Marconi e Lakatos (2010), buscou-se, através das entrevistas, conhecer o entrevistado, suas perspectivas e experiências, de forma prudente, tratando de forma pessoal, com roteiro simples guiado por tópicos. Além disso, com base em Gil (2012), buscou-se levantar atitudes, opiniões e crenças.

Os entrevistados foram informados sobre o interesse, a utilidade, o objetivo e as condições da entrevista, além do compromisso com o anonimato. O formato da entrevista foi semiestruturado, onde teve-se liberdade para desenvolver uma direção de perguntas adequadas, sendo estas inspiradas em Rios (2016), que teve base no processo decisório de

difusão de inovações de Rogers (1983) no modelo de Bouwman et al. (2005), de fatores que influenciam o processo de adoção, implementação, utilização e efeitos da TIC nas organizações.

Os sujeitos participantes das entrevistas foram gestores que trouxeram o SEI para Minas Gerais, ou que foram submetidos à adoção do sistema em todo o processo de tramitação de documentos. De todos os seis entrevistados, quatro são do sexo feminino e os outros do sexo masculino. Todos já trabalhavam com suas respectivas tarefas antes do sistema, então puderam testemunhar o passado e o presente da execução de seus trabalhos. Os entrevistados possuem tempos variados de trabalho dentro do Estado de Minas Gerais.

As entrevistas foram realizadas nos meses de abril e maio de 2018, a partir do convite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra foi escolhida a partir da sugestão da assessora da SLOF da SESP, onde buscou-se entrevistar pessoas com cargos hierárquicos diferentes com o objetivo de abranger a visão e contribuir para o método indutivo, escolhido para esta pesquisa. Os entrevistados foram convidados pessoalmente, com breve contextualização da pesquisa. As entrevistas foram realizadas a partir da disponibilidade dos envolvidos.

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

QUADRO 1: Siglas e Caracterização dos Entrevistados

Sigla	Sexo	Função no projeto	Cargo	Tempo de trabalho no Estado de Minas Gerais
E1	Feminino	Usuário	Superintendente SLOF	10 anos
E2	Feminino	Multiplicador	Assessora SLOF	2 anos
E3	Masculino	Gerente do projeto	Administrador do SEI	7 anos
E4	Masculino	Gestor de tecnologia	Coordenador CPGF	1 ano
E5	Feminino	Usuário	Analista DCF/SESP	5 anos
E6	Feminino	Gestora implantação	Assessora	3 anos

Fonte: Elaboração Própria

3.2 Caracterização do *Lócus* de Estudo

Com objetivo de usar o modelo de política de segurança pública do Governo Federal, criou-se, por meio da Lei Delegada nº 56 de 29 de janeiro de 2003, a Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS), que passou a gerir o desenvolvimento e implantação da política de integração por meio da coordenação operacional das atividades da Polícia Militar, da Polícia Civil, do Corpo de Bombeiros e da Defensoria Pública. Além disso, os sistemas prisional e socioeducativo ficaram subordinados administrativa, financeira e operacionalmente à SEDS (ANDRADE, 2006). A função de formulação de políticas públicas orientadas à defesa dos direitos humanos foi transferida para a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Esportes (ANDRADE, 2006).

Diante do crescimento descontrolado da despesa e com o intuito de reduzir o número de cargos vagos e estruturas (Agência Minas Gerais, 2016), o Governo de Minas Gerais, iniciado em 2015, propôs uma Reforma Administrativa, que foi regulada pela Lei nº 22.257/2016, na qual instituiu a reestruturação administrativa do Estado, com, entre outras providências, a substituição da Secretaria de Estado de Defesa Social pelas Secretarias de Estado de Administração Prisional e Segurança Pública, com funções distintas, determinadas pelos artigos 23 e 40, respectivamente, da referida Lei.

O Art. 23 da Lei nº 22.257, de 27 de julho de 2016 disciplina *in verbis* “A SEAP tem como competência planejar, organizar, coordenar e gerir a política prisional, assegurando a efetiva execução das decisões judiciais e privilegiando a humanização do atendimento e a inclusão social dos indivíduos em cumprimento de pena”.

De acordo com o Art. 40 da Lei nº 22.257/2016, a SESP tem como competência planejar, deliberar, organizar, coordenar, executar e gerir: as políticas públicas estaduais de segurança pública; as atividades de inteligência; as ações de prevenção a tortura ou penas cruéis; a política de atendimento às medidas socioeducativas de semiliberdade e internação.

Diante do desmembramento, grandes mudanças foram proporcionadas, onde processos tiveram que ser revistos, pessoas realocadas e atribuições redefinidas entre as duas secretarias. Em todos esses aspectos se faz necessária a utilização do planejamento e organização da força de trabalho para não debilitar ou comprometer as ações a serem executadas, garantindo ao máximo a eficiência do serviço público prestado.

A Superintendência de Logística Orçamento e Finanças, foco de estudo deste trabalho, é constituída de cinco diretorias, sendo elas: Diretoria De Compras e Materiais; Diretoria De Infraestrutura e Logística; Diretoria De Contabilidade e Finanças; Diretoria De Contratos e Convênios; Diretoria De Planejamento e Orçamento.

A Diretoria de Compras e Materiais (DCM) trabalha com todo tipo de compras, recebendo demandas das áreas finalísticas e instruindo processos e fazendo a realização do processo de compra. A DCM também faz o controle de todo o almoxarifado, de todos os materiais de consumo em comum, além da gestão de todo patrimônio: cadastro e inventário de patrimônio, de bens móveis e imóveis. A Diretoria de Contratos e Convênios (DCC), faz o controle e a execução de contratos de convênios estaduais e federais de toda a Secretaria.

A Diretoria de Contabilidade Finanças (DCF) executa todos os processos de compras passados pelo processo licitatório, pela DCM e pela DCC. Ela confere e registra o pagamento de todas as despesas da SESP, incluindo convênios Estadual e Federal. Além disso, ela faz a gestão de todos os atos e fatos contábeis da SESP fazendo registro e controle de todos os dados que são registrados contabilmente da Secretaria.

A Diretoria De Planejamento E Orçamento (DPO), como o nome já diz, planeja e distribui todo o orçamento da SESP, de acordo com as atividades finalísticas da Secretaria. Ela recebe toda a demanda de cada área e fazem o pleito e o acompanhamento junto a SEPLAG da descentralização do orçamento.

A Diretoria De Infraestrutura E Logística (DIL), dá apoio na infraestrutura de toda a Secretaria, fazendo um controle, com compra e execução de contratos, de todas as necessidades de cada área. Por exemplo, atendendo a demanda de carimbos, serviço de correio e abastecimento de água mineral em unidades externas à CAMG. Além disso, ela dá apoio com engenheiros e arquitetos para avaliação de imóveis e criação de informes técnicos de cada local. Essa diretoria também faz a gestão da frota de todos os veículos da SESP, bem como sua manutenção e abastecimento. Por fim, ela também faz a gestão das passagens aéreas dos servidores da Secretaria que precisam de viajar.

Assim, percebe-se que a SLOF é uma área que cria muitos documentos para apoio da Secretaria, e conseqüentemente, utiliza muito papel nos processos. Desta forma, se fez

interessante observar o processo de implementação do SEI e suas mudanças na superintendência.

4- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo é apresentado o resultado obtido através da análise das entrevistas, vinculado ao referencial teórico utilizado neste trabalho. As seções foram organizadas de acordo com os objetivos específicos do estudo, citados na Introdução.

Nos quadros 2,3,4 e 5, presentes ao longo deste capítulo, os entrevistados são representados por suas siglas, que são especificadas no Quadro 1. Os espaços preenchidos por “X” significam que a pessoa citou o referente tópico em sua entrevista.

4.1 Práticas, Ferramentas, Problemas e Necessidades Anteriores Ao SEI

QUADRO 2: Práticas, Ferramentas, Problemas e Necessidades Anteriores ao SEI, Pela Percepção Dos Entrevistados

1. Práticas e ferramentas anteriores ao SEI	E1	E2	E3	E4	E5	E6
1.1 Tramitava com estagiários e Assproms	X	X	X		X	
1.2 Utilizava-se SIGED como ferramenta para tramitação de documentos, junto a um caderno de protocolos	X	X	X		X	X
2. Problemas e necessidades anteriores ao SEI						
2.1 Dificuldade em encontrar o documento	X	X	X		X	X
2.2 Gasto com impressão, carimbo, papel, pasta, transporte, malote, mão de obra, entre outros.	X	X	X	X	X	X
2.3 SIGED apenas pelo número, sem eficácia	X	X	X		X	X
2.4 Dificuldade em achar o destinatário do documento		X	X		X	
2.5 Poluição Visual				X		X
2.6 Morosidade nos processos		X	X		X	X
2.7 Instabilidade do SIGED			X	X	X	X

Continua

Continuação

2.8 Falta de celeridade		X	X	X		
2.9 Vulnerabilidade dos documentos			X		X	X
2.10 Acúmulo de papel e pastas	X	X	X		X	X

Fonte: Elaboração Própria

Anteriormente ao uso do SEI, com regulamentado pelo decreto 46.295 de 2013, o sistema utilizado era o SIGED. Junto a ele, que era um sistema para registro de encaminhamento de processos, atuavam estagiários e Assproms, que eram os meios físicos nos quais os processos caminhavam, como indicado por E1, E2, E3, E5.

Muitos eram os problemas acerca do SIGED, pois este ainda mantinha a prática da impressão e cópia em papel, gerando gastos (fator citado por todos os entrevistados), poluição visual (E4 e E6), anexação de cópias desnecessárias aos processos e acúmulo de pastas (E1, E2 E3, E5 e E6), vulnerabilidade e possível degradação de documentos (E3, E5 e E6), por ter que manter os processos expostos em meio físico. Essa exposição, além de gerar degradação, colocava o documento em risco, como dito por E3 “[...]você tinha a possibilidade de alguém arrancar uma folha de papel e trocar, você armazenar e você não conseguir achar mais onde estava. Essa questão de extravio, que às vezes poderia sumir uma pasta”.

Além disso, o SIGED não se dava na organização de forma primordial para a tramitação de arquivos e podia gerar diversos números de identificação, dificultando a localização dos processos (E1, E2, E3, E5, E6). E6 narra que:

Não dava muito certo, porque o documento chegava em um setor e o pessoal criava outro número para o mesmo documento. Então tinha documento que tinha 3, 4 números do SIGED. O problema é que era difícil localizar onde o documento realmente *tava*.

Ainda, conforme dito por E3:

A principal dificuldade era que você estava preso ao papel. [...] antigamente a pessoa pegava o papel e não falava que recebia. Então, nesse trâmite, você não sabia exatamente onde um documento estava. [...] A busca documental também era muito difícil, porque se a pessoa não preenchesse corretamente os metadados, você não conseguia buscar.

Corroborando com a ideia, E4 cita que “Você só entrava, botava um número e ele falava *pra* onde tinha ido, mas não necessariamente o documento estava lá.”. Ou seja, o SIGED não cumpria o papel de gerenciamento de informações, que como proposto por McGee e Prusak (1994), melhora a compreensão das informações e faz parte do papel estratégico da organização.

Outro problema gerado é que, para tramitar um processo, era necessário encontrar a pessoa em sua área, o que muitas vezes não ocorria, pois ela podia estar em reunião, por exemplo, e mais de uma viagem era feita para tramitar apenas um processo (E2, E3, E5) e, para o processo voltar ao remetente, podia ocorrer a mesma situação. Dessa forma, a tramitação era lenta e custosa (E2, E3, E5 e E6). Como bem delineado por E2:

[...]além do tempo de deslocamento, porque aqui na Cidade Administrativa não demora tanto, porque *tá* todo mundo concentrado no mesmo lugar. Mas, *pra* enviar *pra* fora, o que acontece muito com a SESP, que tem muitas unidades externas, tem que enviar pelo Correio, que gera ônus pro Estado. [...] antigamente, quando uma unidade externa tinha que tramitar um documento *pra* cá, às vezes as pessoas vinham pessoalmente, do interior de Minas, e isso reflete em gasto com o uso do carro da Frota, combustível, indiretamente manutenção do carro, diária de viagem para o servidor... Então o custo dessa antiga forma de tramitação de documentos sobrecarregava muito o Estado.

Outro problema era que o SIGED não tinha um bom suporte tecnológico e muitas vezes ficava fora do ar (E3, E4, E5 e E6), o que limitava ainda mais a localização de processos ou o mero uso do sistema na criação de novos processos, conforme afirmado por E5:

O SIGED caía muito. Tinha dia que a gente ficava sem SIGED e a maioria dos documentos tramitava sem a etiqueta. Eu recebia muito documento sem SIGED, só com o carimbo do protocolo. Era ruim porque o documento se perdia e não tinha como rastrear.

Além disso, eram feitos controles a parte em planilhas de Excel, que ficavam comprometidos pela falta de capacidade de memória dos aparatos tecnológicos, o que foi relatado por E1:

[...]existia um controle digital, [...] de planilhas de Excel mesmo, se fazia controle de memorando, de ofício e o controle no livro de protocolo de entrega daquele documento. [...] A gente chegou até a perder planilhas, controles, porque a gente não tinha uma capacidade de memória, talvez, na infraestrutura que a secretaria nos propunha.

Assim, diante das demandas da Secretaria, o SIGED se tornou desatualizado e ineficaz, chegando a ser entendido como “sem prejuízo se não existisse mais”, como declarado por E1. O SIGED não atendia as qualidades propostas por Taylor, apud Choo (2003), de facilidade de uso, redução de ruído, qualidade, adaptabilidade, economia de tempo e custo. A SEPLAG já tinha recebido as reclamações acerca do sistema e, segundo E3, houve iniciativas para adaptar o SIGED à realidade digital, mas o esforço de abarcar todos os processos e integrá-los seria muito grande. E, o grupo que coordenava o sistema estava a procura de um novo sistema, já pronto, que atendesse a necessidade digital.

4.2 Fatores Que Influenciaram a Decisão de Adotar o SEI e o seu Processo de Implementação.

QUADRO 3: Fatores que Influenciaram a Decisão de Adotar o SEI e o seu Processo de Implementação, Pela Percepção Dos Entrevistados

1. Fatores que influenciaram a decisão de adotar o SEI	E1	E2	E3	E4	E5	E6
1.1 Melhor controle eletrônico dos processos	X	X	X	X	X	X
1.2 Baixo custo de implementação do sistema			X	X		X
1.3 Reduzir gastos com impressão, carimbo, papel, pasta, transporte, malote, mão de obra, entre outros.	X	X	X	X		X
1.4 Segurança do armazenamento das informações	X		X	X		X
1.5 Patrocínio da alta administração		X	X	X		X
1.6 Melhoria gestão do conhecimento organizacional	X	X		X		
1.7 Melhoria da rotina de trabalho	X	X		X	X	X
1.8 Aumento da transparência		X	X	X		
1.9 Redução de espaço no armazenamento dos processos				X		
2. Processo de implementação do SEI						
2.1 Atuação e patrocínio da alta administração	X	X	X	X		X

Continua

Continuação

2.2 Criação cronograma de execução		X	X	X		
2.3 Parceria e treinamento com outros órgãos		X	X			X
2.4 Seleção equipe multiárea para repassar informações		X	X	X		X
2.5 Montagem de sala com estrutura para passar treinamento à equipe	X		X			
2.6 Repasse da equipe do básico aos outros servidores	X	X	X	X	X	X
2.7 Treinamento funcional em sala com estrutura aos servidores				X		
2.8 Mapeamento de processos		X		X		
2.9 Plano Diretor de Tecnologia da Informação			X			
2.10 Solicitação sistema ao TRF4			X			X
2.11 Regulamentação por decreto			X	X		

Fonte: Elaboração Própria

Em uma breve introdução, é importante narrar que antes do SEI, a SEPLAG fez o Plano Diretor de Tecnologia da Informação, no início de 2016, com todos os órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais. A Secretaria levantou as principais demandas tecnológicas, as quais apontaram para um sistema de gestão documental. Diante disso, a SEPLAG buscou sistemas para fazer essa gestão e se deparou com o SEI. Passado um tempo, eles entraram em contato com o TRF4, preencheram os devidos formulários e, posteriormente, entraram em contato com o Governo Federal, que fez o intermédio com o TRF4 e possibilitou a liberação do sistema.

Paralelamente a isso, a alta gestão da Secretaria de Estado de Segurança Pública já sentia a necessidade de reduzir o consumo de papel, visto que o SIGED não reduzia o número de impressões existentes na Secretaria. Conforme relatado em entrevista, com E6, tentou-se implementar o Arquivo Digital para limitar o número de impressões, mas que ainda assim, era muito limitado. Segundo relatado por E6:

O arquivo digital tinha a ideia de liberar um arquivo digitalizando ele *pra* ter uma cópia no computador, facilitando o acesso ao documento, sem dar a possibilidade de fazer alterações. Então ele ia atingir a parte só a do arquivo físico[...]. Quando conhecemos o SEI nós vimos que seria o ideal, porque não trataria apenas do arquivo, mas de toda a massa documental. Com o SEI nós conseguiríamos eliminar totalmente o papel.

A SESP já tinha solicitado ao TRF4, criador do SEI, para adotá-lo na Secretaria, mas na época não foi possível. A SESP procurou adotar algum outro sistema que fosse similar, porém o custo era alto e não seria possível no cenário vivenciado pelo Estado de Minas Gerais.

A equipe da SEPLAG responsável pelo SEI entendeu que, se a alta gestão comprasse a ideia do SEI, ele saía. Essa ideia condiz com o que McGee e Prusak (1994) defendem: a alta hierarquia é fundamental para a reengenharia dos processos. Assim ela selecionou “pilotos” e o intuito era selecionar uma área para adotar o sistema em cada órgão, o que não ocorreu. A partir da disponibilidade voluntária, levantou-se os seguintes órgãos para serem os denominados “participantes da Etapa Um”, segundo E3: “Secretaria de Segurança Pública, Companhia de Saneamento e Água, o CSC, Corpo de Bombeiros, PM, Polícia Civil e Detran”.

Como a alta gestão da SESP apoiava o uso do SEI, pois o Secretário e o Coordenador de Planejamento, Gestão e Finanças trabalharam no Governo Federal e tinham contato com o sistema, a SESP se voluntariou para adotar o SEI, não só em uma área, mas em todas possíveis. Assim, seguiu-se a premissa fundamental para qualquer processo de mudança, segundo Bergue (2010), que é o interesse na mudança, com uma reorientação da organização segundo exigências ambientais emergidas.

Selecionados os pilotos, diversos treinamentos foram proporcionados através da SEPLAG, para passar as funcionalidades básicas aos usuários. A ideia foi treinar os responsáveis pelo SEI nos órgãos pilotos, como relatado por E6 “Eu fiz dois cursos da ENAP, depois um presencial com o Marco Braga, no Ministério do Planejamento, para ver como seria a adaptação dele (SEI) na nossa secretaria.” Após isso foram identificados os chamados “multiplicadores” dentro da SESP, para que esses disseminassem seu conhecimento e sanassem dúvidas de seus colegas de trabalho, quanto ao uso do SEI. A seleção dos multiplicadores, conforme E6, foi bem pensada, “Nós precisávamos de pessoas comunicativas que repassassem as informações.” Como descrito por E1, “Quando surge alguma demanda

diferenciada ou algum problema específico dentro do SEI, a gente procura essa equipe e eles nos dão todo o apoio.” É importante ressaltar que essa ação dos multiplicadores viabilizou a penetração do sistema na cultura organizacional, já combatendo a resistência organizacional que haveria, algo normal de ocorrer diante de uma mudança na cultura, como dito por Bergue (2010). Como dito por E3, “A gente sabe que se centralizarmos tudo as coisas não andam. Então, tentamos dar o máximo de autonomia aos órgãos, para coordenarem, tirarem dúvida e darem suporte tecnológico”.

Esses treinamentos foram realizados com um instrutor do Governo Federal, que segundo E3 “demorou um pouco, mas aconteceu”. Eles realizaram três cursos, chamados “SEI Usar”, “SEI Instalar” e “SEI Administrar”. Diante disso, foi repassado o “SEI Instalar” à PRODEMGE, responsável por dar o suporte tecnológico do sistema em Minas Gerais, e o “SEI Usar” e o “SEI Administrar” foi replicado aos representantes do SEI nos órgãos pilotos. A SEPLAG teve apoio da rede SEI Minas Gerais, composta por TJ, Tribunal de Justiça Militar, Ministério Público e Governo de Minas Gerais. Cabe fazer um paralelo com a divisão de funções identificadas por Beuren (2007), onde os profissionais responsáveis pela criação e manutenção do banco de dados e pela tecnologia de informática seria a PRODEMGE, as áreas usuárias da informação seriam os representantes do SEI e a rede informacional seria a rede SEI Minas Gerais.

Depois desse treinamento, cada órgão escolheu uma data para entrar no projeto piloto do SEI. Assim, com baixo custo de implementação, e melhoria em áreas que apresentavam dificuldade no SIGED, com a promessa de melhor controle eletrônico dos processos, redução gastos com documentação física, melhor segurança no armazenamento das informações e maior celeridade, decidiu-se começar a utilizar o SEI na SESP a partir de agosto de 2017. Como relatado por E2, “Marcaram uma data e a partir do dia tal, a gente não recebe nenhum documento em meio físico, tudo vai ser digitalizado e enviado pelo SEI.”.

Todos os servidores foram informados que a mudança seria feita, e tiveram um treinamento, através de cursos online e presenciais, por pessoas da própria SESP previamente treinadas, para familiarização do sistema. Cabe observar que o foco no talento das pessoas para realizar as mudanças, com aprendizado e treinamentos, é citado por Beuren (2007), como mecanismo de estímulo à mudança organizacional. Como descrito por E1:

[...]tinha uma equipe que foi treinada junto com os criadores do SEI. Ela foi treinada e repassou esse treinamento para cada servidor da secretaria.

Efetivamente ele foi um treinamento simples, porque foi para conhecer a ferramenta. A gente entrou, conheceu como que funcionaria a ferramenta mais por cima. Foi só uma apresentação da ferramenta.

Conforme a percepção de E2:

A secretaria promoveu várias iniciativas para capacitar os gestores para ter familiaridade com sistema, para quando chegar a data as pessoas não fiquem tão apavoradas, para todo mundo já ter familiaridade e saber como trabalhar, para não gerar tanta ruptura e atrapalhar o andamento das atividades. Eles tentaram fazer com que fosse uma coisa natural.

Já conforme narrado por E5:

Foram 3 ou 4 meses antes (o aviso de mudança). Ninguém acreditava que ia respeitar o prazo, porque era muita coisa. [...]reservaram salas da PRODEMGE com telão, computador... o treinamento foi bom, as professoras tinham um bom conhecimento do sistema.

Cabe ressaltar a SEPLAG teve apoio de entendimento legal, de que a assinatura com o uso de login e senha seria válida, que, segundo E3, “foi um dos pontos que mais emperrou nos últimos anos na implantação do processo eletrônico nacional”. E, a partir desse entendimento, veio o decreto do SEI, 47.288 em 04 de agosto de 2017, assinado pelo governador, que obrigou todo o Estado de Minas Gerais a adotar o SEI até dezembro de 2018.

A SEPLAG, segundo E3, no início da implementação do SEI tinha muita visão de processos e se espelhou na Prefeitura de São Paulo, que, segundo ele “é um grande *case* de implementação do SEI”. A SEPLAG orientou os órgãos pilotos a identificar os processos internos, desenhá-los e entendê-los, migrando de forma manual para o SEI. Este procedimento de adaptação e incorporação de novas funções foi em encontro à teoria de Choo (2003), que aponta que a exploração e construção de conhecimento, para ser viável a longo prazo, deve absorver conceitos, reagindo a ambientes de mudança. Hoje, o SEI é implantado por unidade e os processos vêm posteriormente, “de forma natural”, segundo E3. O que ocorreu na SESP, como narrado por E2, foi:

A gente teve que desenvolver um trabalho intenso e trabalhoso de mapeamento de processos, elencar documentações... A gente aproveitou para rever os formulários existentes, porque esses formulários teriam que estar inseridos no SEI. A Secretaria de Segurança Pública recém-criada não tinha nada documentado, não tinha fluxo, não tinha nada. Com a implementação do SEI, ele nos forçou a fazer esse trabalho, que a gente já tinha detectado a necessidade de fazer, de rever as práticas administrativas da SESP e fazer de maneira correta com tudo documentado[...]

Ainda, como destacado por E4, “O mapeamento de processos foi um dos fatores mais relevantes *nisso tudo aí* (implementação do SEI)”, o que confirma a teoria de Bergue (2010), de que a mudança representa aperfeiçoamento de processos.

Os fatores econômicos que influenciaram a adoção do SEI foram: baixo custo de implementação, como indicado por E3, E4 e E6; Redução de gastos com impressão, carimbo, papel, pasta, transporte, malote, mão de obra, entre outros, apontados por E1, E2, E3, E4 e E6. E3 declarou que:

Os órgãos hoje não têm um custo do SEI no orçamento, porque poderia ser uma desculpa para não adotá-lo. Fora as compras de carimbo, papel, impressão, a pasta bailarina, o grampo da pasta... tem gasto que a gente nem imaginava que é oriundo do papel.[...] a gente não teve nenhum custo para fazer o sistema e não tem nenhum custo para evoluir o sistema[...] no SEI a gente tem um contrato com a PRODEMGE, a gente paga pelo suporte, por implementação de algumas coisas, alguns relatórios, mas a evolução e criar novas funcionalidades nós não temos custo algum.

Os fatores tecnológicos que levaram à adoção do SEI foram: melhor controle eletrônico dos processos, apontados por E1, E2, E3, E4, E6; Redução de espaço no armazenamento dos processos, com apontado por E4 “o espaço que você guarda um bit é menor que o espaço onde você guarda uma folha”. Além disso, teve-se a premissa de que o fluxo de informações, que a tecnologia proporciona, aceleraria muito a tramitação de documentos e proporcionaria uma boa guarda dos documentos, com segurança das informações, como defendido por E1, E3, E4 e E6.

Já os fatores organizacionais levantados nas entrevistas foram: melhoria da rotina de trabalho (E1, E2, E4, E5, E6), aumento da transparência (E2, E3 e E4) e melhoria da gestão do conhecimento organizacional (E1, E2, E4). Como relatado por E1:

Foi um espetáculo o ganho organizacional do SEI. Porque futuramente, é claro, a gente não vai ter mais que arquivar nenhum documento externo, a gente vai ter tudo dentro de uma base de dados. [...] essa burocracia, essa demora em formalizar, em colher uma assinatura, em arquivar um processo, vai acabar[...]arquivar dentro de um sistema seguro [...] essa questão organizacional, de papel de documento, de gestão organizacional, eu acho que foi o maior ganho que eu consigo ver hoje.

É importante destacar que, antes, era necessário encontrar a pessoa para assinar um documento e muitas vezes as pessoas da alta gestão estão em reuniões e não podiam assinar. Com o SEI, é possível fazer a assinatura pelo celular, então os fluxos dos processos foram desenvolvidos, contornando a morosidade da tramitação dos documentos passada. Como relatado por E2:

[...]o SEI tem um aplicativo no celular e se ela (Superintendente) tá numa reunião, eu posso mandar um WhatsApp informando que chegou um processo e que eu preciso que ela assine agora devido ao prazo. De dentro da reunião ela pode assinar pelo celular o documento e então isso facilitou muito o trâmite documentos e o andamento dos processos.

Ainda, E4 corrobora dizendo:

Hoje o gestor assina de qualquer lugar do mundo, porque ele carrega o SEI dentro do celular. Ele é muito bom, o pessoal usa tranquilamente. Sempre que o secretário não está presente nós enviamos uma mensagem, ele analisa, assina se tiver que assinar ou sugere mudanças se achar que deve mudar algo.

As mensagens enviadas, citadas pelos entrevistados, consistem na rede informal citada por McGee e Prusak (1994), que, junto ao SEI, funciona de forma satisfatória e contribui para a obtenção de respostas em tempo hábil.

4.3 Dificuldades na Implantação do SEI

QUADRO 4: Dificuldades na Implementação do SEI, Pela Percepção Dos Entrevistados

Dificuldades na implantação	E1	E2	E3	E4	E5	E6
1. Falta de confiança dos servidores no sistema	X		X	X	X	X
2. Difícil vencer o hábito de imprimir e ler os processos no computador	X		X	X	X	X
3. Ruptura da cultura organizacional	X	X	X	X	X	X
4. Dificuldade mapeamento de processos devido ao curto prazo		X				
5. Falta de alguns processos específicos					X	X

Fonte: Elaboração Própria

A implantação do SEI, como relatado por E3 teve alguns problemas técnicos e legais que foram solucionados com tranquilidade, além de limitações do sistema que foram sendo adaptados com o tempo. Como relatado também por E4:

[...]outros detalhes foram surgindo, mas tivemos um apoio muito grande da SEPLAG. O TCE, o TJ, a corregedoria... todos foram percebendo e atualizando os decretos, atualizando as portarias, de maneira que viabilizasse a documentação inserida digitalmente.

Outro ponto de dificuldade foi que, para atender o prazo de implantação do SEI, algumas atividades foram comprometidas para a dedicação ao sistema, com o mapeamento de processos por exemplo, como descrito por E2:

Muitas coisas que a gente tinha que documentar, nós deixamos um pouco de lado para atender o prazo de implementação do SEI. Nós conseguimos atingir esse prazo, mas, por não ter os trâmites bem delineados, tá refletindo no SEI. Mas isso foi tudo degrau por degrau sendo alcançado[...].

Mas, um fator que foi citado por todos os entrevistados foi que principal dificuldade na implantação do SEI foi a resistência organizacional, como previsto por Bergue (2010).

Citando alguns depoimentos, para ilustrar melhor a situação, temos que: “[...] qualquer tipo de mudança cria um certo medo, principalmente nas pessoas que estão aqui há muitos anos. Elas nunca chegaram a imaginar que a tecnologia chegaria a esse ponto, de facilitar tanto o serviço. Elas estavam acostumadas com papel todo o tempo. [...]” de E1; ‘Eles questionavam “como é que eu posso assinar um documento sem botar minha assinatura a caneta?”’ de E4; e E6:

Foi muito difícil para o servidor ter essa mudança de cultura de papel para digital. Então tinha uma insegurança de todos quanto ao sistema. Tinha um medo de problema com o sistema também e talvez não ter a ferramenta no dia para trabalhar. Questão de dados também, conservar os documentos.

Ainda, na questão dos treinamentos, muitas pessoas não tiveram interesse em fazer, porque não entendiam o que era o SEI e o que ele representava, sem compreender que ele era um sistema diferente ao anterior, SIGED e que causaria grandes transformações. E6 relata que “Algumas pessoas não compareceram porque muita gente achava que o SEI era o SIGED”.

Porém, a resistência à mudança não durou muito tempo, por alguns fatos: primeiramente, a alta chefia “comprou” a ideia, algo que é fundamental, como apontado por McGee e Prusak (1994), Choo (2003) e Bergue (2010). A fala de E2 cabe nesse posicionamento:

Ver isso sendo comprado pela alta gestão, que é uma das coisas mais difíceis de conseguir implementar no serviço público -às vezes você tem uma boa ideia, mas se não for comprada pela alta gerência ela não vai para lugar nenhum- foi fundamental para motivar as pessoas e fazerem elas acreditarem no sistema.

É interessante perceber que o fato de o sistema já ser adotado no Governo Federal quebrou muita resistência. Isso porque, quando perguntada sobre o SIGED, a E1 respondeu

“não tem como comparar ao SEI, que é um sistema federal.”. Ou seja, fazer parte do Governo Federal é um fator que atribui autoridade ao sistema.

Outro ponto é que as pessoas da SESP viram a utilidade do sistema. E1 cita que: “quando eles conseguiram visualizar que o SEI era uma ferramenta poderosa, que ele poderia dar um retorno de tudo o que eles precisavam *aí* as pessoas começaram a abrir um pouco a mente.”. Ainda, E4 aponta que ‘Eu ouvi aqui a seguinte frase: “Nunca que eu vou usar isso daí, não sei nem usar computador” e as mesmas pessoas falando: “Nossa, não tira mais isso daqui não.”’, depois que foi implementado o SEI[...]. E6 também diz que: “(..)até que todo mundo entendeu que era bem diferente. E muita gente foi comprando a ideia”. E6 disse que:

Hoje a gente vê que as áreas que tínhamos mais dificuldade em levar o SEI e estudar os processos são as áreas que mais trazem processos novos para entrar com eles no sistema, que não querem trabalhar de forma nenhuma com o meio físico mais. Então sempre que eles deparam com algum processo eles procuram a gente *pra* estudar uma forma de colocar aquilo dentro do sistema.

E3 também relata: “*Teve* vários casos de usuários que antes estavam desesperados e hoje dão até consultoria em SEI”.

Ainda existe um pouco de resistência, pelo fato de as pessoas não conhecerem o leque de possibilidades o qual o SEI oferece, mas que com capacitações e explicações dos próprios colegas o sistema é cada vez mais explorado. E5 apresentou que:

Mas eles já estão se adaptando, apesar de precisar melhorar muito, porque ainda não enxergaram que no SEI tudo está ali dentro. Eles não confiam que o processo vai ser localizado dentro do SEI, que na hora que você jogar o número ele vai encontrar o processo. Mas isso é cultura né? Acho que com o tempo eles vão se adaptar mais.

O SEI ainda não adequou alguns processos, como o de compras, que está esperando parecer legal para ser executado eletronicamente. Mas percebeu-se que os servidores estão na expectativa da adoção, como citado por E1:

A única coisa que ainda não foi feita foi o de pagamento porque a Secretaria do Estado de Fazenda, juntamente com a SEPLAG estão tentando alterar o Decreto 37.924 de 1996, que abarca sobre o documento original para você pagar o documento original, o ateste original. Então eles estão ainda fazendo esse estudo, que já teve um parecer positivo da assessoria jurídica, falando que poderia ser feito, mas ainda não teve alteração do decreto. Então quando isso finalizar, tenho certeza que o ganho de não ter que imprimir documentos, imprimir papéis, vai ser uma economia muito grande, para a secretaria como um todo.

E E5 cita que: “[...]Tá aí e eu acho que quando realmente os processos de pagamento subirem todos para o SEI, a coisa vai mudar muito”.

Outro ponto relacionado à tecnologia é a dificuldade de algumas pessoas em utilizar o computador, o que torna o processo de aprendizado mais lento, mas que está sendo superado e esses servidores estão sendo ensinados. E1 relata que: “você tem pessoas que têm um pouco mais dificuldade de acertar no sistema pessoas têm dificuldades em informática, pessoas que são mais antigas. Hoje tendo em vista que os servidores foram apoiando um ao outro.”. Têm-se visto que os servidores estão ajudando uns aos outros, mesmo não sendo multiplicadores. Como relatado por E5: “Eu não fui nomeada multiplicadora, mas me considero uma porque o que eu sei eu estou repassando, porque eu sei que vai facilitar a vida das pessoas e a gente tem que vislumbrar um mundo sem papel.”.

4.4 O Significado do SEI na SESP e no Trabalho Dos Servidores e Impressões Gerais Do Sistema

QUADRO 5: O Significado do SEI na SESP e no Trabalho Dos Servidores e Impressões Gerais do Sistema

1. O significado do SEI na SESP e no trabalho dos servidores	E1	E2	E3	E4	E5	E6
1.1 Evolução tecnológica, inovação	X	X	X	X	X	X
1.2 Ganho na gestão organizacional	X	X	X	X	X	X
1.3 Melhoria no repasse das informações	X	X	X			X
1.4 Celeridade		X	X			
1.5 Economia			X	X		X
1.6 Transparência		X	X	X	X	
1.7 Quebra de cultura		X	X	X	X	X
1.8 Facilidade de acesso aos processos, por celular, notebook, de qualquer lugar		X		X		
1.9 Rápida tramitação		X	X	X	X	X

Continua

Continuação

1.10 Responsabilização		X		X	X	
2. Impressões do sistema						
2.1 Correspondeu às expectativas			X	X		
2.2 Superou as expectativas	X	X				X
2.3 Deixou a desejar em alguns requisitos					X	
2.4 É uma tendência de modernização, não se voltará mais ao papel	X	X	X	X	X	X
2.5 Se for substituído, será por uma ferramenta que o aperfeiçoou	X	X	X			X
2.6 Boa interface	X	X	X	X		

Fonte: Elaboração Própria

A chegada do SEI não só na SESP, mas no Estado de Minas Gerais, representa evolução tecnológica, ganho organizacional, celeridade, transparência, quebra de cultura e agilidade na tramitação de documentos. Barbosa e Paim (2003) defendem uma ideia que corrobora para esta questão, a qual a natureza digital reflete na capacidade de codificação do conhecimento, aumento da velocidade de transmissão e confiabilidade.

O principal fator, que se nota imediatamente, é a eliminação de papel, ou sua drástica redução. Segundo E4:

[...]TI verde, onde a gente não imprime mais papel. Hoje, você lê na tela, se eu precisar uma reunião eu passo na tela alguma informação, com a ata de reunião dentro do SEI eu acesso ali e o pessoal assina com a sua senha[...]. A redução de papel também no primeiro trimestre do SEI chegou quase a 40%, só de impressão. O SEI só está implementado na SESP central. As unidades socioeducativas, nas unidades de prevenção, nos centros de defesa e antidrogas ainda não têm, mas já estamos colocando os administradores e multiplicadores para apresentar o SEI.

Além de substituir o papel, o sistema reproduz a realidade do papel, sendo contra-argumento de pessoas que criticavam o sistema, como relatado por E3:

[...]a vantagem que o SEI reproduz o papel. Qualquer um pode mandar qualquer coisa para o gabinete, mas isso vai causar um constrangimento, mas isso também ocorria com o papel. É possível mandar algum processo por e-mail, pode salvar os arquivos, mas no papel também era assim, onde alguém podia pegar e tirar uma foto. Conseguimos quebrar bastante resistência[...].

Um fator interessante é que a SESP é conhecida por sua forte cultura tradicional e ela ter sido um dos órgãos pilotos, e mais do que isso, ter já adotado o sistema em todos os processos possíveis, foi uma quebra de paradigmas muito grande para todo o estado e serviu de exemplo para as outras secretarias, a fim de reduzir a resistência. E6 relatou na entrevista:

[...]tanto que todos da SESP falavam que o Arquivo Digital não ia *pra* frente, que as pessoas não iam adaptar, porque sempre tiveram a cabeça fechada em questão de sistema, com medo de roubar dados[...] Então, a SESP ser um exemplo pro estado inteiro, em questão de sistema, foi um passo imenso. Nos tornamos para o Estado a secretaria que foi exemplo, que adotou em tudo e que deu certo. Hoje nós temos reuniões com vários órgãos que pedem ajuda para a implantação do sistema nos órgãos deles. Por exemplo a Fundação João Pinheiro, Secretaria de Educação, PRODEMGE, Osvaldo Cruz... então muitos procuraram a gente pedindo ajuda em questão de processo, como fizemos o estudo, os fluxos, como que deu certo, esse tipo de coisa.

E3 diz o mesmo: “Então essa cultura interna da SESP está auxiliando a implantação do SEI em outros órgãos. E internamente, vai quebrando resistência dos outros órgãos[...]”.

Outro ponto é que o SEI trouxe a ideia de inovação em ferramentas tecnológicas à cultura do Estado, como por exemplo citado por E3:

Hoje existe o ponto digital, que não partiu do SEI, mas a ideia de trabalhar no digital surgiu com o SEI, então os outros sistemas estão evoluindo *pra* isso. A gente tem toda uma adequação do núcleo área meio do governo do estado, por causa da ideia de um processo eletrônico, que com o SEI vai entrando na cultura da organização.

O SEI reduziu a poluição visual, como citado por E6:

Antes se via caixas e caixas em cima dos armários[...] no gabinete eu percebo que tem muita diferença. Nosso arquivo se resume hoje em três pastas, que são arquivos de antes do sistema, desde a separação da secretaria, até utilizar o SEI.

Para áreas que o SEI ainda não chegou, como no setor de pagamentos, há expectativa de facilitação nos processos, na identificação deles e agilização do trabalho com preservação dos documentos. De acordo com E5:

[...]porque você vai abrir o processo, detectar inconsistências, emitir memorando, encaminhar pela área sem precisar passar pelo boy *pra* levar na área, achar alguém da área para receber o processo...entendeu? (...) Melhor controle das informações, porque o documento não vai se perder; vai otimizar o tempo em tramitar o documento entre a área meio e a área finalística, porque você mesmo está encaminhando; e o arquivamento também, você manda *pra* área e ela conclui. Hoje nós temos processos que ficam tramitando entre área meio e área fim e acaba deteriorando os documentos.

O SEI representa transparência porque indica onde estão os processos e quem alterou os documentos inseridos nele. E5 defende que: “Vai ajudar a identificar processos, todo mundo vai saber onde o processo está. [...] o SEI é *dedo duro* também, se alguém entrar lá e excluir um documento vai estar lá registrado.”. Ainda sobre as potencialidades dessa transparência, E4 cita que:

Então fica mais fácil de alguém, que demanda alguma coisa, cobrar que essa coisa seja respondida. Isso até a posteriori vai ficar pro cidadão, que vai poder verificar de casa ou até mesmo no McDonald's, que fornece computador com *Internet*. De lá você poderá acessar seu processo e ver onde ele está parado, o que está faltando, porque a máquina pública está emperrada em um determinado processo, setor, e cobrar das autoridades, que afinal de contas fomos nós que elegemos. Isso gera todo o ganho processual.

E2 corrobora com a mesma ideia:

Com o SEI *tá* tudo muito mais transparente, e é muito mais fácil você identificar onde está o processo, porque o sistema registra tudo. Antigamente, se um documento fosse perdido, não tinha como atribuir responsabilidade pessoal, no SEI aparece o CPF pessoal e a descrição minuciosa de todo o trâmite de documentos. Também a gente como servidores interessados na celeridade do processo e é muito mais fácil a gente saber de quem cobrar.

É indiscutível que o SEI trouxe um ganho na gestão dos processos, por ser uma ferramenta que permite esse acompanhamento da tramitação dos processos, oferecendo recursos para melhor controle dos fluxos. Como identificado por Beuren (2007), a aplicabilidade da informação possibilita a definição, execução e avaliação de estratégias organizacionais, apoiando o gestor na tomada de decisões. Isso é ilustrado a partir do depoimento de E2:

Ele não estabelece prazos, mas se eu sei que há uma demanda de prazo, o SEI tem ferramentas que me permitem fazer o controle desse prazo. Se eu colocar no marcador o SEI conta os dias certos e me dá um farol de quanto tempo falta, mudando a cor [...] Com o SEI eu consigo fazer um resumo de tudo que *tá* acontecendo para ela (superintendente): tem a ferramenta do marcador, tem a ferramenta das anotações, tem o bloco interno, tem a ferramenta do acompanhamento especial[...] Eu vejo muitos ganhos na condução dos processos. Como ele registra tudo as pessoas se forçam a responder rápido, não tem mais de empilhar e atender na hora que der. As pessoas são vigiadas todo o tempo e o gestor tem mais controle da própria equipe.

Em encontro a isso, a cobrança aumenta e os servidores não se “escondem” mais nas burocracias para atrasar seu trabalho, como exposto por E3:

As áreas olhavam para o protocolo e se defendiam pelo protocolo. E, cada área fazendo isso, torna a área mais ineficiente ainda. Aí vem um sistema que foi todo pensado para ser rápido e ágil, dando uma injeção de celeridade nos processos, além de toda a questão de controle, que são aumentados. A gente consegue acesso ao documento, garantir que o documento está lá.

Os depoimentos, ao indicarem progresso nas atividades e melhor controle da chefia do que se passa dentro da organização, corroboram com a teoria de McGee e Prusak (1994), que defendem o gerenciamento de informações como útil para melhorar, além da compreensão de informações, o papel estratégico da organização.

O SEI também ajudou a rever processos, de modo a eliminar procedimentos dispensáveis. Como narrado por E3:

A gente viu também a adoção de procedimentos que não tinha significado, onde por exemplo, muitas vezes um papel voltava porque não foi carimbado, e carimbo não vale nada. Outra coisa, vimos documentos que não precisavam estar no processo, por exemplo a cópia de uma cópia de um e-mail e às vezes não tinha sentido nenhum. No SEI as pessoas estão começando do zero a repensar os processos, por mudar a tecnologia e estão se adequando naturalmente.

Isso também reduziu o tempo da tramitação dos processos. Como relatado por E6:

[...]o pouco que eu conhecia do SEI eu achava que era só o tramite de documentos. Não esperava que poderíamos trabalhar tão bem os processos dentro do sistema. Identificar processos com tanta rapidez, encontrar, dar respostas, assinaturas, adaptação de todos dentro do sistema, bloco de assinatura. Eu não imaginei que traria o impacto desse dentro da Secretaria. Imaginei que o processo seria mais lento. [...] Documentos que às vezes demoravam 10, 15 dias *pra* obter resposta, hoje levam o mesmo dia, então a rapidez foi essencial.

E4 também aborda sobre essa agilidade: “as notas fiscais eletrônicas, contratos, pregões eletrônicos mudaram sobremaneira, nós conseguimos mudar o tempo de 60 dias úteis para 38.”.

Sobre as impressões do sistema, os entrevistados E3 e E4 disseram que o SEI correspondeu às expectativas. Os entrevistados E1, E2 e E6 disseram que superou as expectativas e a entrevistada E5 respondeu que o sistema deixou a desejar.

Todos os entrevistados afirmaram que é tendência a modernização de ferramentas no Estado e que com certeza não se voltará ao papel. Os entrevistados E1, E2, E3 e E6 disseram que, se substituído o sistema, será por um aperfeiçoamento do SEI.

Quanto à interface, os entrevistados E1, E2, E3 e E4 apreciaram as características do sistema. E2 explicita que “O sistema é muito completo e muito simples, com interface boa, ele é um bom aplicativo.”. Se comparado às qualidades para melhorar os produtos da informação, estabelecidos por Taylor apud Choo (2003), pode-se fazer um paralelo ao SEI. Nele, se observa quatro das seis qualidades: os entrevistados E1, E2, E3 e E4 citaram a facilidade de uso; E2 falou sobre a redução de ruído; E1, E2, E3, E6 relataram a adaptabilidade; o aspecto de economia de tempo/custo foi pontuado por todos os entrevistados. Nenhum entrevistado citou sobre a qualidade. Algumas declarações se fazem interessantes de explicitar quanto às impressões do sistema em si. Segundo E2, “. Ele é um mero sistema de trâmite de documentos, só que as informações que estão nele faz com que a gente possa fazer a gestão da informação[...] Com o SEI eu consigo fazer um resumo de tudo que *tá* acontecendo”.

Fazendo um paralelo da SESP aos estilos de gerência da informação estabelecidos por McGee e Prusak (1994), percebe-se que os gestores ligados à implementação e responsabilizados pelo SEI têm uma parte de visão da chamada Utopia Tecnocrática, porque eles defendem fortemente a tecnologia portando as informações e processos da organização. A partir do momento que se passa à cada área o levantamento de demandas para adequação ao SEI, como citado por E3 “, [...] a gente está implantando em unidades, não por processo. A gente entra focado na entrada da unidade mesmo e os processos vão aparecendo naturalmente.”, há o chamado “Feudalismo”, na medida em que as áreas funcionais definem suas necessidades de informação. A denominada “monarquia” pode existir a partir do momento em que os altos cargos, tanto da SESP como do Estado de Minas Gerais em geral, podem definir processos como “classificados”, restringindo o acesso ao processo, como descrito por E4, mas que não ocorre no atual momento da Secretaria. Já o federalismo é o mais nítido dentro da organização, pois há fluxo de informações e “conversa” intersetorial. McGee e Prusak (1994) atribuem ao federalismo maior eficiência, então é muito positivo ter esse modelo como principal na organização da SESP. Ele envolve autonomia local, e reconhece a importância da política informacional como legítima e necessária.

5- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo teve como objetivo analisar o processo de implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Estado de Segurança Pública de Minas Gerais e como a organização reagiu a ela, tomando por base a Superintendência de Logística, Orçamento e Finanças.

Esse objetivo foi alcançado a partir do cumprimento dos objetivos específicos propostos, sendo eles: investigar as práticas e ferramentas adotadas antes do SEI, compreendendo os problemas e as necessidades da organização nesse contexto; investigar os fatores que influenciaram a decisão de adotar o SEI e descobrir como foi o seu processo de implementação em Minas Gerais, mais especificamente na Secretaria de Estado de Segurança Pública; identificar as dificuldades ocorridas no processo de implantação do SEI; instigar e tomar conhecimento do significado do SEI na SESP e no trabalho dos servidores, além de pesquisar sobre quais foram as impressões gerais do sistema, por parte de pessoas pertencentes à Superintendência de Logística, Orçamento e Finanças, Coordenadoria de Orçamento, Gestão e Finanças da SESP e Superintendência Central de Governança Eletrônica da SEPLAG.

As práticas anteriores ao SEI eram feitas por meio físico, vinculadas ao SIGED, que, como visto neste trabalho, deixava a desejar em diversos aspectos. O sistema caía muito e as pessoas não preenchiam os campos ou, se o faziam, não era de forma adequada, dificultando, assim, a localização de documentos e processos. Além de tudo disso, um fator importante é o gasto com o papel e tudo que o envolve, como impressora, tinta, pastas, grampos, etc. O transporte de arquivos, por meio dos correios ou por mão de obra da própria Secretaria, contribuía para deixar os processos morosos, porque além do tempo gasto para chegar ao destinatário dos documentos, este poderia não estar presente, o que atrasava ainda mais todo o trâmite.

Diante desses problemas e da necessidade de agilizar o trâmite de processos e reduzir gastos, a SESP procurou alternativas para substituição do SIGED e tudo que o envolvia, tentando implementar o “Arquivo Digital”, mas que não eliminava o papel. A Secretaria buscou sistemas que propusessem a completa informatização na geração e tramitação de documentos e se deparou com o mais viável economicamente: o SEI. O secretário e a alta

gestão já estavam familiarizados com o sistema, então apoiavam fortemente a implementação do mesmo na SESP. Porém, a Secretaria por si só não conseguiu trazer o SEI. Posteriormente, a SEPLAG decidiu trazer o sistema para Minas Gerais e procurou órgãos para serem pilotos, e a SESP se ofereceu para adotar ele em todas as unidades que seriam possíveis.

Alguns problemas legais foram sendo superados, passo a passo, para conseguir implementar o SEI no Estado de Minas Gerais, ainda tendo alguns impasses, por exemplo com o processo de compras feito em meio digital, mas que também já está tramitando para ser migrado para o sistema.

Houve treinamento de servidores da SESP com o Governo Federal, para que estes pudessem treinar pessoas chave, chamadas “multiplicadoras” para repassar seus conhecimentos para seus colegas de trabalho e esclarecer suas possíveis dúvidas. Todos os servidores da Secretaria tiveram a oportunidade de fazer um curso online do sistema para conhecimento do mesmo.

Com a chegada do século XXI, as questões sobre a modernidade, suas formas institucionais passadas e presentes, reaparecem como um problema sociológico fundamental. A “alta modernidade”, segundo Giddens (2002) apresenta uma conexão entre dois extremos: influências globalizantes de um lado e disposições pessoais de outro”. O conhecimento racional na modernidade não substituiu as certezas e os hábitos da tradição (GOMES JÚNIOR, 2015, p.268).

Levantou-se que a principal dificuldade foi a resistência organizacional, devido ao choque de cultura que o SEI propõe. Porém, observou-se que essa resistência foi reduzindo com o tempo, porque as pessoas viram a praticidade do sistema, sua economicidade, agilidade e que a tendência do mundo é a informatização. Além disso, o apoio do alto escalão da Secretaria foi fundamental para a quebra de resistência, porque passou confiança às pessoas e fez com que o projeto de implantação fluísse.

Foi percebido que o processo de implementação do SEI seguiu linhas já estudadas em diversas bibliografias, como cultura informacional, tecnologia da informação, gestão da informação e gestão de pessoas.

Este estudo, por meio de entrevistas, análise documental e estabelecimento de referenciais teóricos, pode auxiliar gestores que irão implementar, não só o SEI, mas qualquer nova ferramenta tecnológica em suas unidades e secretarias. Por meio deste trabalho há a possibilidade de que estes gestores tenham uma referência, por mínima que seja, para que se preparem para a inovação, seja por quebra de cultura ou reformulação de processos.

Por fim, se faz interessante parafrasear Freitas (2015), que expõe que o princípio da sustentabilidade implica em modificações no processo de formulação e implementação das políticas públicas, onde o Estado tem a obrigação de ir orientando, induzindo, adequando e regulando condutas que sigam a linha de garantir as gerações presentes e futuras. “As políticas públicas devem estar aptas a transformar os modos de produção e de consumo, de sorte a instaurar um ambiente ecologicamente equilibrado, com acurada justificação de custos e benefícios, diretos e indiretos.” (FREITAS, 2015 p.406).

Diante da confiança no Estado, que continuará aplicando sustentabilidade em suas políticas, e da enorme gama de novas tecnologias que surgirão, recomenda-se realizar novos estudos acerca das novas ferramentas tecnológicas, suas implicações no funcionamento do Estado e comparações para medir os ganhos ao adotar esses novos processos. Recomenda-se, também, novos estudos sobre a própria adoção do SEI, em outros órgãos em Minas Gerais ou até mesmo na SESP, com dados mais consolidados que poderão estar disponíveis para medir os ganhos quantitativos consequentes da adoção do sistema.

6- REFERÊNCIAS

ABELL, A.; WINTERMAN, V. **Information culture and business performance**. London: British Library Research and Development Department, 1992.

AGÊNCIA MINAS GERAIS. **Governo de Minas Gerais adota a tramitação eletrônica de documentos**. Disponível em: <<http://agenciaminas.mg.gov.br/noticia/governo-de-minas-gerais-adota-a-tramitacao-eletronica-de-documentos>>. Acesso em: 08 de maio 2018.

AMORIM, F. B.; TOMAEL, M. I. **O uso de sistemas de informação e seus reflexos na cultura organizacional e no compartilhamento de informações. Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v.1, n. 1, p.74-91, jan./jun. 2011.

ANDRADE, S. C. P. **Polícia bipartida: uma reflexão sobre o sistema policial mineiro**. 146f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Belo Horizonte, 2006.

BARBOSA, R.R.; PAIM, I. **Da gerência de recursos informacionais a gestão do conhecimento**. In: BARBOSA, R. R.; PAIM, I. A gestão da informação e do conhecimento. Belo Horizonte: EB/UFGM, 2003.

BERGUE, S. T. **Gestão de pessoas em organizações públicas**. 3ª ed. Caxias do Sul: Educus, 2010.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da Informação: Um Recurso Estratégico No Processo De Gestão Empresarial**. Atlas., 2 Ed. 2007.

BROWN, A. D. and STARKEY, K. **The effect of organizational culture on communication and information**. *Journal of Management Studies*, v. 31, n. 6, p.807-28, [S.l.],1994.

BURGELMAN, R. A. **Intraorganizational Ecology of Strategy Making and Organizationanl Adaption**. *Organization Science*, [S.l.], 1991.

CASTELLS, M. - **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura – vol. 1: A Sociedade em Rede**. 6ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 6. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

CHOO, C. W. **Organização do conhecimento**. São Paulo: Senac, 2003.

CROSSAN, M. M. ET AL, **The Improvising Organization: where Planning Meets Opportunity**. [S.l.], *Organizational Dynamics*, 1996.

CURRY, A.; MOORE, C. **Assessing information culture—an exploratory model.** [S.l.], International Journal of Information Management, n. 23, 91-110, 2003.

DI PIETRO, M. S. Z.. **Direito Administrativo.** 14^a ed., São Paulo: Atlas, 2002.

DOS SANTOS, Rubem, Ana Paula; DE MOURA, Ariane Lima; GOMES, Carlos Francisco SIMÕES. **Cenários prospectivos no apoio à decisão: uma proposta de aprimoramento do Método de Schoemaker,** 2014.

FLEURY, M. T. L; FISCHER, R.M. **Processo e Relações de trabalho no Brasil.** São Paulo: Atlas, 1987.

FREITAS, J. **Sustentabilidade - Dicionário de Políticas Públicas.** Barbacena: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 2. ed. SP: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GINMAN, M. **Information Culture and Business Performance.** [S.l.], IATUL Quarterly, v. 2, n. 2, p.93-106, 1987.

GOMES JÚNIOR, A. B. **Modernidade/pós-modernidade/hipermodernidade - Dicionário de Políticas Públicas.** Barbacena: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2015.

GOMIDES, J. E. **A definição do problema de pesquisa a chave para o sucesso do projeto de pesquisa.** Revista do Centro de Ensino Superior Catalão – CESUC, Ano IV, nº 06, 1º semestre, 2002.

KOMATSU, S. **Desenvolvimento de Metodologia para Planejamento da Força de Trabalho em Entidades e Organizações da Administração Pública Federal.** In: Inovação na Gestão Pública, Cooperação Brasil-Espanha. Fundação Instituto para o Fortalecimento das Capacidades Institucionais – IFCI /Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento – AECID / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG / Editora IABS, Brasília, 2013.

LAKATOS, E. M. MARCONI, M. A. **Metodologia Científica.** 6º ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LAKATOS, E. M. MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa.** 7º ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LAKATOS, E., M. MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7º ed. São Paulo: Atlas 2010.

LAKATOS, E., MARCONI, M. **Metodologia do Trabalho Científico.** SP : Atlas, 1992.

LASTRES, H. M. M.; FERRAZ, João Carlos. **Economia da Informação, do Conhecimento e do Aprendizado.** In: LASTRES, Helena Maria M.; ALBAGLI, Sarita (Org.). Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap.1, p.27.

LONGO, F. **Mérito e flexibilidade: a gestão das pessoas no setor público**. São Paulo: Fundap, 2007.

MARCHAND, D A., KETTINGER, W. J.; ROLLINS, J. D. **Information orientation: people, technology and the bottom line**. Sloan Management Review, v. 41, n. 4, sum. 2000.

MCGEE, James V.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. xviii, 244p.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 28ª ed., São Paulo: Malheiros, 2003.
MILES, R. H. **Macro Organizational Behavior**. Glenview. Scott, Foresman. 1980. P.310-313.

MINAS GERAIS (Estado). **Lei n.º 22257, de 27 de julho de 2016**. Estabelece a estrutura orgânica da administração pública do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. Minas Gerais Diário do Executivo, Belo Horizonte, MG, 28 jul. 2016 Pág. 2 Col. 2.

MINAS GERAIS (Estado). **Lei n.º15301, de 10 de agosto de 2004**. Institui as carreiras do Grupo de Atividades de Defesa Social do Poder Executivo. Minas Gerais Diário do Executivo, Belo Horizonte, MG, 11 ago. 2004 Pág. 4 Col. 1.

MINAS GERAIS (Estado). **Lei n.º15302, 10 de agosto de 2004**. Institui a carreira de Agente de Segurança Socioeducativo do Grupo de Atividades de Defesa Social do Poder Executivo. Minas Gerais Diário do Executivo, Belo Horizonte, MG, 11 ago. 2004 Pág. 10 Col. 1.

MINAS GERAIS 1, (Estado). **Decreto n.º46.295, 12 de agosto de 2013**. Dispõe sobre o uso e a gestão do Sistema de Gestão de Documentos – SIGED – no âmbito do Poder Executivo Estadual. Belo Horizonte, Minas Gerais.

MINAS GERAIS 1, (Estado). **Decreto n.º47.228, 04 de agosto de 2017**. Dispõe sobre o uso e a gestão do Sistema Eletrônico de Informações – SEI – no âmbito do Poder Executivo. Belo Horizonte, Minas Gerais.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Processo Eletrônico Nacional (PEN)**. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/pensei>>. Acesso em: 08 maio 2018.

MORAES, L. B.; BARBOSA, R. R.. **Cultura informacional: uma proposta de modelo com foco organizacional**. [S.l.], Informação & Sociedade, v. 25, n. 3, 2015.

OLIVER, G. Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organizations. **Journal of Documentation**, v. 64 n. 3, p.363-385, 2008.

PORTER, T. M. Information cultures: a review essay. **Accounting Organizations and Society**, v. 20, n. 1, p.83-92, 1995.

RIOS, J. N. C. Adoção De Tecnologia No Setor Público: O Caso Do Sistema Eletrônico De Informações (SEI) No Ministério Da Justiça . Monografia (Graduação) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, 2016.

SCHEIN, E. Cultura Organizacional e Liderança. São Paulo: Atlas, 2009.

TAYLOR, R. S. Value-Added Processes in Information Systems. Norwood: Ablex Publishing. 1986.

TOFFLER, A.. The third wave. New York: William Morrow Trauth,1989.

TRAVICA, B. Information politics and information culture: A Case Study. Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, n. 8, p.211-244, 2005

VILELA, E. Inovação - Dicionário de Políticas Públicas. Barbacena: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2015.

WIDÉN-WULFF, G. Business information culture: a qualitative study of the information culture in the Finnish insurance business. Information Research, v. 5, n. 3, 2000.

WOIDA, L. M. Cultura informacional: um modelo de realidade social para ICO. In:

VALENTIM, M. L. P.(Org.) Gestão da informação e do conhecimento: no âmbito da ciência da informação. São Paulo: Polis, 2008. p.93-11.

APÊNDICE A - Roteiro de entrevista para os gestores, e outros envolvidos na implementação do SEI na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais

Objetivo Geral

Analisar a incidência de fatores organizacionais, econômicos e tecnológicos no processo de adoção do Sistema Eletrônico de Informações na Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais, considerando-se aspectos facilitadores ou dificultadores do processo.

1) Caracterização do Sujeito

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

2) Descrever as práticas, ferramentas, problemas e necessidades percebidas antes da adoção da tecnologia

- a. Quais eram as práticas anteriores à utilização do SEI?
- b. Como ocorria a tramitação de documentos na SESP antes da utilização do SEI?
- c. Quais foram os problemas e as necessidades percebidas com as ferramentas ou práticas anteriores?

3) Identificar os fatores tecnológicos, econômicos e organizacionais que levaram à decisão de adotar a tecnologia

- a. Quais fatores tecnológicos levaram à decisão de adotar o SEI na SESP?
- b. Quais fatores econômicos levaram à decisão de adotar o SEI na SESP?
- c. Quais fatores organizacionais levaram à decisão de adotar o SEI na SESP?

4) Descrever o processo de implementação da tecnologia

- a. Quais foram as ações necessárias para a implementação do SEI na SESP?
- b. Quais foram os principais problemas ou dificuldades enfrentadas durante a implementação?
- c. Houve algum treinamento para conhecimento do sistema?
- d. Em caso positivo, como ocorreu esse processo de treinamento?

5) Levantar a percepção dos gestores e técnicos a respeito do significado da adoção do SEI

- a. Antes da implementação do SEI, o senhor (a) percebeu que outras organizações públicas ou privadas já estavam utilizando tecnologias ou sistemas similares?
- b. O que significa a adoção do SEI para a SESP?
- c. O que significa a adoção do SEI para o seu trabalho, suas atividades?

6) Levantar a percepção dos gestores e técnicos a respeito de impactos positivos e possíveis impactos negativos do SEI na gestão pública

- a. Quais foram os impactos positivos relativos à adoção do SEI?
- b. Houve barreiras para a adoção e implantação do SEI na SESP? Caso positivo, cite exemplos dessas barreiras.

7) Verificar a avaliação pós-adoção de gestores e técnicos diante da continuação de uso da tecnologia

- a. O SEI correspondeu às expectativas existentes antes da implementação?
- b. O senhor (a) acredita que o SEI será adotado por muito tempo na gestão pública? Por quê?

APÊNDICE B- Termo de Consentimento livre e esclarecido**Convite para a entrevista**

Prezado (a), eu, Juliana Gabriela Carvalho Santos, graduanda pela Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, convido o Sr.(a) a participar da minha pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso, o qual tem como objetivo analisar a incidência de fatores organizacionais, econômicos e tecnológicos no processo de adoção do Sistema Eletrônico de Informações na Superintendência de Orçamento, Logística e Finanças da Secretaria de Segurança Pública, considerando-se aspectos facilitadores ou dificultadores do processo. Esclareço que sua participação é de suma importância. As informações coletadas serão utilizadas para a execução da pesquisa e, eventualmente, em caso de publicação, a publicação será gratuita em eventos ou periódicos científicos da área de Administração.

Obrigada pela colaboração.

Juliana Gabriela Carvalho Santos. Aluna de Administração Pública da EG/FJP.

Matrícula: 1021420

E-mail: julianagcsantos@gmail.com

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, que possuo vínculo funcional com o Estado de Minas Gerais, declaro estar ciente dos objetivos e procedimentos (entrevista) desta pesquisa e aceito, espontaneamente, participar da mesma como entrevistado.

- Autorizo o uso de gravador durante a entrevista
 Não autorizo o uso de gravador durante a entrevista

Assinatura