



ALINE RODRIGUES TOTTI

**A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE
INFORMAÇÕES – SEI EM UMA SUPERINTENDÊNCIA
REGIONAL DE ENSINO DE MINAS GERAIS.**

LAVRAS- MG

2021

ALINE RODRIGUES TOTTI

**A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES – SEI
EM UMA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE MINAS GERAIS.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública, para obtenção do título de Bacharel.

Prof. Me. José Edemir da Silva Anjo

Orientador

Prof^ª. Dr^ª. Daniela Meirelles Andrade

Coordenadora

LAVRAS-MG

2021

ALINE RODRIGUES TOTTI

**A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES - SEI
EM UMA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE MINAS GERAIS.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública, para obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em
Prof.^a. Me. Priscilla Oliveira Nascimento UFLA
Prof.^a. Dr.^a. Daniela Meirelles Andrade UFLA

Prof. Me. José Edemir da Silva Anjo
Orientador

LAVRAS-MG

2021

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos à direção da SRE pelo consentimento para a realização das entrevistas e aplicação dos formulários e aos servidores pela participação com muita qualidade e riqueza de informações.

Agradeço ao meu orientador Prof.º Me. José Edemir da Silva Anjo, que faz jus ao sobrenome, sendo luz, guia e amparo, sem abrir mão da técnica, competência e profissionalismo. Obrigada por toda a compreensão e apoio, especialmente quando iniciou-se o período de pandemia e me vi perdida e improdutiva diante de todas as mudanças ocorridas na rotina da minha família.

Obrigada à coordenação, corpo docente, tutoria presencial e a secretaria da UFLA pelo apoio durante todo o curso, sempre tempestivos e assertivos em suas orientações.

Agradeço aos colegas de turma, com quem presencial ou remotamente pude contar ao longo do curso, para troca de experiências, para dividir angústias e conquistas.

Por fim agradeço a meu esposo Maurílio e filhos Mateus, Rafael e Felipe pela compreensão nos momentos em que deixei de estar com eles para me dedicar ao curso.

RESUMO

Após a reforma gerencial, os princípios da celeridade, economicidade, transparência e boas práticas de gestão foram exaltados. Os Sistemas de Informação, especialmente os de Gerenciamento Eletrônico de Documentos, permitem à Administração Pública implementar medidas que tragam melhorias no fluxo processual e de acesso à informação. Este estudo de caso analisa os impactos da implantação do Sistema Eletrônico de Informações-SEI, em uma Superintendência Regional de Ensino, de Minas Gerais. Por meio da abordagem qualitativa, a coleta de dados ocorreu com entrevistas semiestruturadas por videoconferência e entrevistas estruturadas por formulários. A análise de conteúdo foi aplicada confrontando a percepção dos servidores a respeito do SEI com os objetivos enunciados pelas normas a ele relacionadas e com resultados de outros trabalhos da área. Verificou-se que a implantação do sistema não foi de todo tranquila exigindo dos servidores grande adaptação. A celeridade é o ganho mais percebido pelos servidores, tendo reduzido drasticamente o tempo de tramitação devido à tramitação digital. A economicidade é outro fator positivo apontado pelos entrevistados, com grande redução no consumo de insumos relacionados ao papel, correios e malotes. Novas práticas de gestão surgiram com os processos eletrônicos e o acesso remoto aos documentos. A transparência conferida pelo SEI é um fator que requer melhorias para que o usuário externo possa exercer a cidadania ativa e o controle social. De modo geral, os ganhos com a implantação do SEI superam as dificuldades encontradas. Recomenda-se novos estudos, quando todos os setores da SRE e as escolas estaduais estiverem integrados ao sistema.

Palavras-chave: Sistema Eletrônico de Informações – SEI. Processo Administrativo Eletrônico. Tramitação Digital. Administração Pública. Implantação de Sistemas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo inicial.....	17
Figura 2 - Linha do tempo PEN.....	18
Figura 3 - Linha do tempo Minas Gerais.....	21
Figura 4 - Desenho metodológico.....	31
Figura 5 - Categorias a priori e à posteriori	32
Figura 6 - Organograma da SRE.....	33
Figura 7 - Categorias temáticas.....	35
Figura 8 - Nuvem de palavras: Implantação.....	36
Figura 9 - Nuvem de palavras: Celeridade.....	41
Figura 10 - Nuvem de palavras: Economicidade.....	46
Figura 11 - Nuvem de palavras: Novas práticas de gestão	51
Figura 12 - Nuvem de palavras: Promoção da transparência.....	57
Figura 13 - Tramitação da SRE com escolas das três redes de ensino.....	62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos entrevistados por diretoria.....	34
Gráfico 2 - Contagem de Escolaridade.....	36
Gráfico 3 - Relação com a tecnologia.....	36
Gráfico 4 - Adaptação ao SEI.....	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Duração das entrevistas por vídeo	29
Quadro 2 - Adaptação ao SEI: Respostas dos servidores	38
Quadro 3 - Adaptação ao SEI: Respostas dos gestores	38
Quadro 4 - Resistência ao SEI ou ao nato digital	39
Quadro 5 - Celeridade e assinatura digital	41
Quadro 6 - Celeridade e tramitação digital	42
Quadro 7 - Comparativo do tempo de tramitação antes e depois do SEI ...	42
Quadro 8 - Celeridade e simplificação dos serviços	42
Quadro 9 - Falta de percepção da celeridade pelos requerentes	44
Quadro 10 - Redução do consumo de papel e outros insumos	46
Quadro 11 - Economia em despesas com malote e correios	47
Quadro 12 - Comparativo de gastos antes e após a implantação do SEI.....	48
Quadro 13 - Redução do armazenamento e acervo documental	49
Quadro 14 - Tramitação com outros órgãos fora da SEE/MG.....	52
Quadro 15 - Compartilhamento padronização e facilidade de acesso.....	54
Quadro 16 - Percepção dos servidores quanto ao controle	55
Quadro 17 - Percepção dos gestores quanto ao controle.....	55
Quadro 18 - Classificação dos processos.....	58
Quadro 19 - Consulta aos processos pelo público externo.....	59
Quadro 20 - Assinatura de usuários externos pelo SEI.	58
Quadro 21 - Dificuldades com os processos digitalizados.....	64
Quadro 22 - Dificuldades com os arquivos permanentes.....	64
Quadro 23 - Expectativas quanto ao ingresso das escolas estaduais.....	66
Quadro 24 - Estações de trabalho.....	67
Quadro 25 - O sistema de busca.....	67
Quadro 26 - Falta de familiaridade com as funcionalidades existentes.....	68
Quadro 27 - Perspectivas dos servidores quanto ao SEI.....	69

LISTA DE SIGLAS

AGE	Advocacia Geral do Estado-AGE
CGE	Controladoria Geral do Estado-CGE
DAFI	Diretoria Administrativa e Financeira
DIPE	Diretoria de Pessoal
DIRE	Diretoria Educacional
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
EVG	Escola Virtual de Governo
GED	Gerenciamento eletrônico de documentos
ICP-Brasil	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira
IPSEMG	Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais
LAI	Lei de Acesso à Informação
MPDG	Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NUCAD	Núcleo de Correição Administrativa
PAD	Processos Administrativos Disciplinares
PEN	Processo Eletrônico Nacional
PEN	Processo Eletrônico Nacional
SEE/MG	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais
SEGOV	Secretaria de Governo
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SEPLAG	Secretaria de Planejamento e Gestão
SI	Sistemas de Informação
SIMADE	Sistema Mineiro de Administração Escolar
SRE	Superintendência Regional de Ensino
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos	12
1.2 Justificativas	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Sistemas de informação no serviço público	14
2.2 Contexto de desenvolvimento	17
2.3 Características, objetivos e uso do SEI	23
3. METODOLOGIA	28
3.1 Amostra e instrumentos de coleta de dados	28
3.2 Análise dos dados	32
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
4.1 Perfil dos entrevistados e setores da SRE	33
4.2 O Processo de implantação	35
4.3 Celeridade na tramitação digital	40
4.4 Melhor utilização dos recursos públicos	46
4.5 Novas práticas de gestão	51
4.6 A promoção da transparência	57
4.7 Dificuldades e perspectivas do SEI	62
5. CONCLUSÕES	70
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE A - Perguntas do Formulário	
APÊNDICE B - Relação entre perguntas e objetivos	
APÊNDICE C - Roteiro de Entrevista	
APÊNDICE D - Modelo de Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE)	

1. INTRODUÇÃO

As relações e os processos digitais já são uma constante nas organizações privadas e assim também deve ser nas organizações públicas. Pessoas e organizações se relacionam, se comunicam e se informam de maneira rápida e dinâmica através dos dispositivos móveis e da internet. Assim, a vida pública pede a mesma agilidade na prestação de serviços e informações.

A partir da mudança de orientação trazida pela reforma gerencial, no Brasil em 1995, tivemos crescentes esforços e iniciativas da administração pública para promover um governo cada vez mais eficiente, focado em resultados e no cidadão, visto como “cliente”. (LOURENÇO, 2019).

Contudo a esta época, a estrutura de sistemas de informação era ainda incipiente. Havia uma dificuldade para a gestão dos diferentes tipos de processos. A administração pública ainda sofria com a departamentalização e excesso de burocracia. A utilização de novas soluções tecnológicas, foi um dos caminhos apontados por este movimento de reforma gerencial, como forma de melhoria dos processos internos e externos e prestação de serviços adequados aos cidadãos (LOURENÇO, 2019).

Visando alcançar essa eficiência administrativa, foi lançada, em 2013, no Brasil uma política governamental denominada Processo Eletrônico Nacional-PEN. Trata-se de uma iniciativa conjunta do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MPDG, órgãos e entidades do governo federal com objetivo de construir uma infraestrutura pública de processo e documentos administrativos eletrônicos. O PEN propõe ganhos em agilidade, produtividade, transparência e satisfação do público usuário e redução de custos (BARBOSA, 2018).

O Sistema Eletrônico de Informações - SEI, um dos produtos do PEN, pretendia preencher a lacuna existente de um sistema eficiente para a gestão de diferentes processos. Por tanto, foi o sistema escolhido para viabilizar o PEN. É um software livre desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região-TRF4 no ano de 2009 e estaria implementado em todas subseções do Tribunal Regional Federal da 4ª região, no final de 2010 (LOURENÇO, 2019).

É considerado um software de governo, cujo compartilhamento ocorre apenas com determinados órgãos do setor público. Seu compartilhamento é gratuito, mas ocorre somente mediante formalização de acordo de cooperação com o Ministério de Desenvolvimento

Planejamento e Gestão (SARUBBI, 2020). Por tanto seu uso não é livre. É de acesso restrito a quem o MPDG autorizar mediante o acordo de cooperação técnica (CHAGAS, 2019).

O fato de não haver um custo para aquisição ou utilização do sistema pelas unidades administrativas que firmam este acordo de cooperação, representa um importante diferencial na busca de soluções eficientes e viáveis para a melhoria da gestão dos recursos públicos (SARUBBI, 2020).

O SEI é um sistema de gestão de processos e documentos arquivísticos eletrônicos. Uma das principais propostas do SEI é a libertação do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real. O seu objetivo é que os processos já nasçam digitais e assim possam ser tramitados, assinados, editados e consultados. Tudo digitalmente (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015).

Em Minas Gerais, por força do Decreto Estadual n. 47.228 de 04/08/2017 a utilização do SEI, tornou-se obrigatória para todos os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional a partir de 1º de janeiro de 2019, neste estado (MINAS GERAIS, 2017). A presente pesquisa explora e descreve como está sendo sua implantação no âmbito de uma Superintendência Regional de Ensino - SRE , órgão do executivo, ligado à Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE/MG.

Na unidade em questão, o sistema começou a ser implantado em janeiro de 2019, tal como previa o decreto. A regional abriga quase 30 municípios, mais de 500 escolas de educação básica, entre públicas e privadas ativas. Atende mais de 150 mil alunos¹ e aproximadamente 6.500 servidores ativos das escolas estaduais.

Para a abordagem do problema, adotou-se a pesquisa qualitativa, por ser a abordagem mais apropriada para captar as relações sociais e culturais que se estabelecem no interior das organizações. No tocante aos objetivos, trata-se de pesquisa exploratória e descritiva, pois buscou formar uma visão preliminar a respeito de seu objeto de estudo que é o SEI, mas também descrever as mudanças ocorridas a partir deste e aprofundando em questões organizacionais (GODOY, 1995).

Por meio de entrevistas estruturadas e semiestruturadas pôde-se obter dados descritivos sobre pessoas, lugares, e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos

¹ Destes: 66.803 da rede estadual, 58.600 da rede municipal e 26.102 da rede particular. Dados não consolidados no censo escolar. Levantamento realizado pela própria SRE em 03/09/2020.

sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995).

Por estar limitado a uma única regional num universo de 47 SRE em Minas Gerais, a pesquisa pode não refletir a realidade de outras regionais onde o sistema foi implantado. Considerando que os usuários externos não foram entrevistados, é importante que outras pesquisas questionem, sob o ponto de vista destes, em que este sistema contribui para a participação social e cidadania, que é a razão de ser e objetivo final da administração pública.

Foi realizado um levantamento dos principais marcos legais relacionados a processos administrativos eletrônicos, ao SEI propriamente dito, manuais do sistema e legislações correlatas. Os resultados obtidos foram comparados com resultados de outros trabalhos realizados sobre o SEI ou sobre a implantação de sistemas.

Desta análise, verificou-se que: melhoria da gestão pública, celeridade, transparência e economicidade, princípios revigorados ou trazidos pela reforma gerencial, são recorrentes nestas normas e resumem bem os resultados que se pretende alcançar através da implantação do SEI. Contudo verificou-se que nem todos estes resultados foram alcançados na unidade em questão, após a implantação deste sistema.

1.1 Objetivos

Este trabalho teve como objetivo geral analisar como está ocorrendo a implantação do SEI, no âmbito da SEE/MG, em uma Superintendência Regional de Ensino.

Como objetivos específicos, por meio da aplicação de entrevistas, junto aos gestores e funcionários, pretendemos: (1) analisar os processos de implantação e mudanças trazidas pelo SEI; (2) descrever os ganhos em celeridade e economicidade proporcionados pelo SEI; (3) identificar novas práticas de gestão com a implantação do SEI; (4) identificar a promoção de transparência através do SEI.

1.2 Justificativas

Com base nas atuais teorias da administração pública, governo eletrônico e gerenciamento eletrônico de documentos - GED, este trabalho procurou entender quais as modificações que a implantação do SEI trouxe para a SRE. A contribuição prática desta pesquisa é verificar se a implantação do SEI conseguiu melhorar a gestão de processos na unidade conferindo maior celeridade, transparência e economicidade à tramitação.

Entendendo que estes são princípios essenciais para a administração pública. O tema também mostra sua relevância social na medida em que, uma gestão otimizada de processos

gera ganhos práticos para os cidadãos tais como: redução do tempo de tramitação, o fornecimento de informações tempestivas e claras e o uso racional dos recursos públicos.

O presente trabalho está estruturado em cinco partes, sendo: esta introdução, o referencial teórico que trata dos sistemas de informação no serviço público e do contexto de desenvolvimento, objetivos e usos do SEI. Em seguida, a metodologia utilizada neste estudo e os resultados obtidos. Por fim, apresentamos as conclusões a respeito do tema e objetivos expostos.

Considerando a data de implantação do SEI imposta pelo Decreto Estadual n. 47.228 de 04/08/2017, tornando-o obrigatório a partir de 1º de janeiro de 2019, muitos dos órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional, ainda estão em fase de implantação deste sistema. Desta forma, o assunto é relativamente novo e a adoção do SEI no serviço público ainda é um tema que necessita de estudos. (FULTON *et al.*, 2018).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistemas de informação no serviço público

O Brasil apresenta três grandes modelos de evolução do aparelho estatal brasileiro: o modelo patrimonialista, o burocrático weberiano e o gerencial. Assim como em outros países capitalistas, esses modelos não se sucederam de forma linear no tempo e podem ocorrer simultaneamente no âmbito da administração e mesmo entre ministérios, secretarias e níveis de governo podemos encontrar diferenças institucionais e culturais a esse respeito (LYRIO; DELLAGNELO; LUNKES, 2017).

No patrimonialismo não havia distinção entre o patrimônio público e privado. Assim, a burocracia proposta por Max Weber pretendia dar um caráter impessoal, formal e profissional à gestão pública. Esta característica se apresenta, no art. 37 da Constituição Federal de 1988, quando nos fala de obediência aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, evidenciando a tendência à burocratização do sistema, no sentido weberiano da palavra (LYRIO; DELLAGNELO; LUNKES, 2017).

A burocracia, embora vista hoje num sentido pejorativo, é na realidade um instrumento da administração pública que visa afastar a corrupção, o nepotismo e o patrimonialismo, não permitindo que preferências pessoais do servidor influenciem sua ação. Contudo, quando utilizada em demasia provoca o que chamamos disfunções burocráticas. Entre elas podemos citar protocolos complexos, excesso de documentos, excesso de controles e formalidades que trazem como consequência lentidão e falta de eficácia do serviço público (JUNQUILHO, 2012).

Em 1995, no Brasil, foi proposta a reforma gerencial, tendo como marco o Plano Diretor de Reforma do Aparelho de Estado. Uma de suas propostas era reduzir as estas disfunções burocráticas através de mudanças na gestão pública, passando de uma administração burocrática para administração gerencial, focando mais nos resultados do que nos controles e procedimentos. A reforma gerencial coloca os agentes públicos como administradores que precisam empreender para tornar os serviços públicos melhores, indo além do mero cumprimento formal de princípios tradicionais como a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade (PEREIRA, 2014).

Além destes grandes modelos: patrimonialista, burocrático e gerencial, autores sugerem que surge, no Brasil, no final dos anos 90 uma nova abordagem chamada Governança Pública que visa uma melhor coordenação entre Estado, Mercado e Sociedade e

que coloca o cidadão como um ente ativo na proposição de políticas públicas e no controle da ação governamental (LYRIO; DELLAGNELO; LUNKES, 2017).

Neste sentido, através da emenda constitucional 19/1998 foi acrescentado ao artigo 37 da constituição federal, que já continha outros princípios essenciais, o princípio da eficiência: “*Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]*”(BRASIL, 1988).

Este princípio resume alguns dos conceitos apresentados pela reforma gerencial, estando entrelaçado com economicidade e a celeridade processual. Atualmente, uma gestão eficiente que reduza as disfunções burocráticas, engloba todos estes princípios.

O princípio da economicidade já estava previsto no art. 70 da Constituição Federal, e diz respeito à otimização do uso dos recursos públicos, o que não se confunde com o menor custo, mas diz respeito ao custo versus o melhor resultado (ARAÚJO; RODRIGUES, 2012).

Art. 70. A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada Poder (BRASIL, 1988)

A celeridade foi incluída no inciso LXXVIII do artigo 5º através de emenda constitucional nº 45 de 2004, onde temos que a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação (BRASIL, 1988).

Em 2011, a Lei nº 12.527/11, que regula o acesso a informações, mais conhecida como Lei de Acesso à Informação-LAI, reforçou o conceito de transparência como uma ampliação do conceito de publicidade, onde a informação é prestada independente de solicitações e em linguagem acessível. Outro ponto importante é o acesso como regra e o sigilo como exceção. Destaca ainda a transparência como condição essencial para o exercício do controle social e as tecnologias da informação para a divulgação e acesso aos conteúdos. Estas são suas diretrizes, conforme seu artigo 3º (BRASIL, 2011):

I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;
 II - divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações;
 III - utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação;
 IV - fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;
 V - desenvolvimento do controle social da administração pública (BRASIL, 2011).

Embora esteja em vigor desde maio de 2012, a norma ainda encontra entraves e desafios pois mais de 90% dos sites não estão estruturados de acordo com ela. Entre os

problemas estão a falta de padrão para a seção “Acesso à informação” entre outras diretrizes definidas (NEVES *et al.*, 2019).

Também a partir da década de 1990, impulsionado pela reforma gerencial, se difundiu na esfera pública o governo eletrônico. “Essa demanda é priorizada a partir de 1995, quando o governo eletrônico ganha relevância no Brasil e abarca diversas áreas de atuação, com a maior utilização de grandes bancos de dados, para acumular registros e gerenciar informações importantes” (PEREIRA, 2019).

Essa propagação do governo eletrônico foi facilitada pelas características intrínsecas de tecnologias, que convergiram com a busca por modernização da administração pública nos anos 90 e com uso da internet no setor público para prestação de serviços e informações (TEIXEIRA e ZUCCOLOTTO, 2019).

Desta forma, no contexto da administração pública atual, não poderíamos deixar de conceituar e analisar o SEI, também, na perspectiva do governo eletrônico ou e-gov.

No Brasil, o governo tem implantado políticas públicas que incentivam a utilização de recursos tecnológicos, que visam reduzir a burocracia, eliminar custos desnecessários, fomentar maiores níveis de eficiência, eficácia e efetividade. A virtualização da máquina pública, também conhecida como governo eletrônico, contempla um grupo de ações que visam a melhoria da eficiência dos processos e uma gestão informatizada de documentos (PEREIRA, 2019).

O governo eletrônico pode ser entendido como a informatização de suas atividades internas e pela comunicação com o público externo. Um exemplo de governo eletrônico tem sido a construção de portais governamentais, onde os governos apresentam sua identidade, propósitos, realizações, possibilitam a concentração e disponibilização de serviços e informações (TEIXEIRA e ZUCCOLOTTO, 2019).

O governo eletrônico acontece quando o setor público, apoiado na tecnologia da internet, provê um conjunto de serviços e de acessos a informações aos diferentes membros da sociedade (BELANGER; HILLER, 2006).

Conforme os mesmos autores, o governo eletrônico, no que se refere às interfaces para transação, pode ser classificado em três categorias: Administração Pública-Administração Pública, quando realiza interfaces com outros órgãos de governo; Administração Pública-Organizações Privadas, quando envolve transações ou consultas com o setor privado; e Administração Pública-Cidadão, quando visa oferecer transparência, informações ou serviços de modo a ampliar a cidadania (BELANGER; HILLER, 2006).

Outra perspectiva para analisar o SEI, é a partir da governança eletrônica. Embora às vezes tratados como sinônimos, governo eletrônico e governança eletrônica podem ser

considerados campos diferentes. Governança eletrônica tem sentido mais amplo que o governo eletrônico. O primeiro, governança, é mais gerencial e engloba além do próprio governo eletrônico a e-democracia. O segundo, governo eletrônico, é mais operacional, ligado à viabilização do acesso e participação às redes de informação (NEVES *et al.*, 2019).

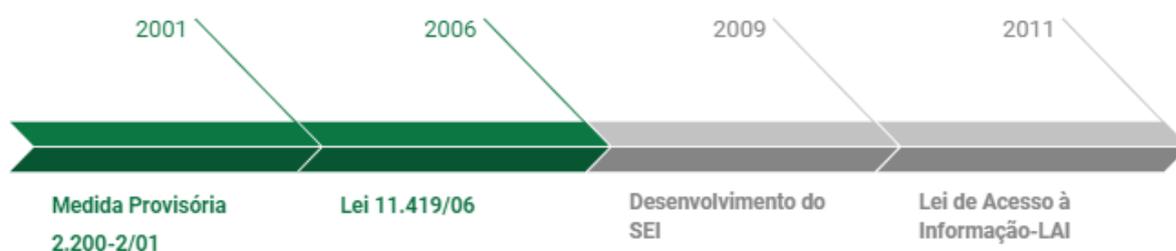
A governança eletrônica pode ser dividida em três categorias: serviços públicos eletrônicos (e-serviços), administração pública eletrônica (e-administração) e democracia eletrônica (e-democracia). E-serviços públicos refere-se à melhoria na prestação de serviços ao cidadão, canais digitais de acesso e entrega de soluções eletrônicas, a exemplo dos portais de serviços. Já a e-administração pública diz respeito à melhoria dos processos internos do setor público através das tecnologias de informação e comunicação. E por fim a e-democracia trata da utilização de tecnologias de informação e comunicação para promoção da participação do cidadão nos processos democráticos e de tomada de decisão (BARBOSA, 2008).

Logo, de acordo com essa definição, a governança eletrônica não se trata apenas da oferta ou prestação de serviços de maneira eletrônica. Envolve também processos internos, reestruturação, simplificação, virtualização e automação de serviços. Todas, ações preconizadas pelo movimento de reforma gerencial. E a adoção do processo eletrônico se enquadra dentro da dimensão da e-administração pública. E neste sentido, o SEI é uma das principais ações no país (PEREIRA, 2019).

2.2 Contexto de desenvolvimento

Para que chegássemos hoje, a esta realidade, onde o SEI pode ser aplicado à administração pública, foi necessária além desta evolução da Administração Pública em si e da evolução tecnológica, também uma evolução normativa e de desenvolvimento de ações, diretamente ou indiretamente relacionada ao SEI, no decorrer dos últimos anos. Sem a pretensão exaurir as normas relacionadas ao SEI, destacamos algumas.

Figura 1 - Linha do tempo inicial



Fonte: Da autora (2021).

Na esfera federal um primeiro marco legal importante, que viria futuramente a viabilizar a assinatura eletrônica no SEI é Medida Provisória 2.200-2/01, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira-ICP-Brasil, de modo a garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica e a realização de transações eletrônicas seguras (PEREIRA, 2019; BRASIL, 2001).

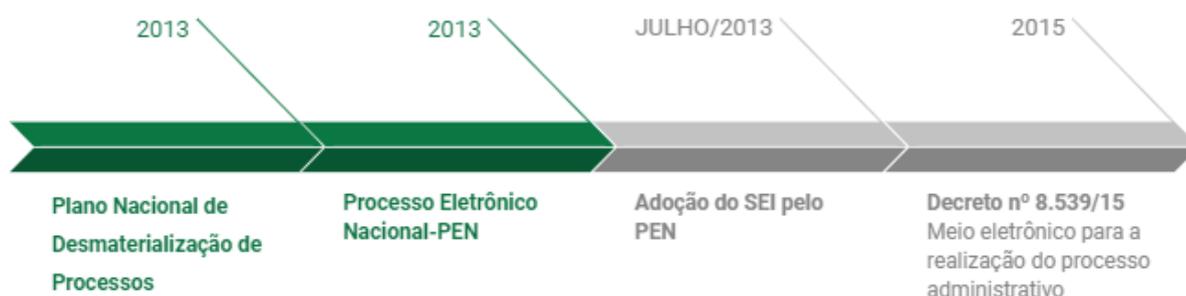
Posteriormente, a Lei 11.419/06, dispõe sobre a informatização do processo judicial e admite o uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais mediante a assinatura digital ou identificação do signatário mediante cadastro (BRASIL, 2006). Assim, temos por essa norma, que o judiciário é o pioneiro na tramitação eletrônica de processos e que os primeiros processos que tramitaram digitalmente foram os processos judiciais.

Em 2009, o SEI foi desenvolvido no TRF4 pelos próprios servidores da área de gestão documental e analista de desenvolvimento. (CHAGAS, 2019) Ao final de 2010, ele já estaria implementado em todas subseções do Tribunal Regional Federal da 4ª região (LOURENÇO, 2019).

Mais tarde, ao final de 2011, a já citada Lei de Acesso à Informação-LAI, foi uma importante propulsora na busca por soluções tecnológicas que pudessem favorecer ao cidadão o acesso por ela preconizado. Esta norma ganhou a atenção da mídia e do alto escalão de governo. (CHAGAS, 2019)

Deste modo, a gestão eletrônica de documentos foi vista como uma solução para melhorar o fluxo interno de informações, bem como para o aproveitamento e a recuperação de documentos. Iniciou-se então, uma busca por uma solução tecnológica (CHAGAS, 2019) e de 2013 a 2015, intensificaram-se as iniciativas, neste sentido.

Figura 2 - Linha do tempo PEN



Fonte: Da autora (2021).

O Plano Nacional de Desmaterialização de Processos ou Administração sem Papel, foi apresentado em abril de 2013, serviu como referência para projetos de desmaterialização de documentos e processos administrativos no âmbito do governo federal. Estabeleceu uma série de ações que seriam desenvolvidas pelo, já extinto, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, (atual Ministério de Desenvolvimento Planejamento e Gestão) e por parceiros para apoiar as instituições federais (AGUIAR ;SILVA, 2013).

Seus objetivos foram: Fornecer o marco normativo para utilização do meio eletrônico na instrução processual; Melhorar a qualidade da gestão pública dos órgãos; Prover celeridade aos trâmites processuais; Reduzir os gastos governamentais associados ao papel; Ampliar a transparência das ações do Estado(AGUIAR ;SILVA, 2013).

O conceito de desmaterialização apresentado por este plano, trata-se da *“informatização dos procedimentos administrativos e das rotinas de trabalho e a utilização em massa do meio eletrônico para a produção, intercomunicação e armazenamento da informação”* (AGUIAR ;SILVA, 2013).

Essa desmaterialização pode ocorrer de duas formas: A primeira, é por meio da digitalização de documentos que estão em papel, por scanners, leitores ópticos ou quaisquer hardwares e softwares que façam esta conversão. Neste caso, dizemos que os documentos não são nato digitais, mas sim digitalizados (AGUIAR ;SILVA, 2013).

A outra possibilidade de desmaterialização, são os documentos ditos nato digitais. Ou seja , aqueles que já nasceram apenas em meio eletrônico, não existindo em suportes físicos, como o papel (AGUIAR ;SILVA, 2013). São documentos, textos, fotos, ofícios, memorandos, que foram construídos/digitados, dentro do próprio sistema, e assim mesmo já serão tramitados, sem necessidade de impressão.

Os benefícios esperados com a Administração sem Papel são:

- I.Reduzir a utilização do papel e também de outros insumos a ele relacionados (grampos, carimbos, cliques e etc), gerando assim redução de despesas correntes da administração pública e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país;
- II.Gerar economia em despesas com malote, serviços de postagem, transporte e manutenção de acervo convencional (em papel);
- III.Minimizar o problema relativo ao esgotamento gradativo da capacidade de armazenamento do acervo documental em papel dos órgãos da administração pública, ao se incentivar a adoção do documento nato digital
- IV.Tornar a administração pública mais eficiente, em razão da celeridade nas tramitações processuais, hoje vinculadas ao trânsito físico dos processos e documentos;
- V.Promover a qualidade operacional, pois permitirá à Administração maior controle do seu fluxo documental;
- VI.Possibilitar a integração e virtualização de fluxos e processos interinstitucionais, promovendo a melhoria do governo eletrônico;
- VII.Melhorar a gestão do conhecimento corporativo, pela padronização e facilidade do acesso à informação;

- VIII. Permitir maior controle, transparência e publicidade dos atos processuais;
- IX. Facilitar o acesso à informação e o exercício da transparência ativa; e
- X. Estimular a desburocratização e a modernização do funcionamento da Administração Pública (AGUIAR ;SILVA, 2013).

Contudo, os autores do plano reconhecem que trabalhar exclusivamente com processos nato digitais ou com redução de documentos em suporte de papel, representa “*uma forte mudança cultural e enseja a mudança de hábitos e de costumes dos profissionais do governo*” (AGUIAR ;SILVA, 2013).

Seguindo as mesmas referências do Plano Nacional de Desmaterialização de Processos, ou simplesmente, Administração sem Papel, surge o Processo Eletrônico Nacional-PEN, no mesmo ano, em 2013. ²

²É uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública e introduz práticas inovadoras no setor público como eliminação do uso de papel como suporte físico para documentos institucionais e disponibilização de informações em tempo real ² e a substituição dos processos físicos por digitais (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018).

Visa desenvolver uma ferramenta que pudesse melhorar o desempenho dos processos da administração pública, com ganhos em agilidade, produtividade, transparência, satisfação do público usuário e redução de custos e que fosse flexível e adaptável às realidades de diversos órgãos (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018).

Propõe a construção de uma infraestrutura pública de processo administrativo eletrônico. Para tanto, as instituições deverão utilizar, preferencialmente, programas com código aberto e prover mecanismos de verificação da autoria e integralidade dos documentos em processos administrativos eletrônicos. ²

Entre janeiro e fevereiro de 2013 o Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, responsável pelo PEN, realizou consulta pública para manifestação de interessados em apresentar soluções que pudessem ser incluídas como software público. O SEI se destacou entre os sistemas apresentados e, a esta data, já havia sido cedido gratuitamente a mais de 17 órgãos. A escolha do SEI, pelo PEN, como solução, foi feita em julho de 2013 (CHAGAS, 2019).

Assim, o SEI é um dos produtos do PEN. Foi desenvolvido e cedido gratuitamente pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) e é a ferramenta oficial do governo federal para a implementação do Processo Eletrônico Nacional-PEN (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018).

² <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/processo-eletronico-nacional>

Foi desenvolvido a partir da ideia de processos nato digitais, ou seja, que já nascem digitais. A iniciativa concretiza a ideia da Administração sem papel, eliminando a impressão e tramitação de documentos físicos. Além de gerar economia para as organizações envolvidas, enquadra-se ainda aos conceitos trazidos pela reforma gerencial, de redução sistêmica de custos, aumento de produtividade, bem como o esforço pela condução de processos mais eficientes (PEREIRA, 2019).

Seguindo com a evolução temporal dos marcos legais, temos em 2015, o Decreto nº 8.539/15 que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Este decreto é importante, pois é mais atual e abrangente que a já citada norma federal Lei 11.419/06 e não se restringe mais a processos judiciais, mas de todo tipo de processo administrativo. Seus objetivos são:

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

É uma norma muito representativa do SEI. Este decreto trata ainda de várias questões operacionais e fixa prazo para o ano de 2017 para que o uso do meio eletrônico para a realização de processo administrativo esteja implementado (BRASIL, 2015).

Vemos então, que ao longo do tempo as normas foram se somando e compondo um quadro legal, sobre o qual o SEI se assenta. Posto isto, como se trata da implantação do SEI em unidade do poder executivo do estado de Minas Gerais, temos ainda dois atos normativos deste estado que valem ser destacados e a data limite para início do SEI no estado de Minas Gerais.

Figura 3 - Linha do tempo Minas Gerais.



Fonte: Da autora (2021).

Em consonância e para atender ao disposto no decreto federal nº 8.539/15, o Decreto nº 47.228/17, do estado de Minas Gerais, dispõe sobre o uso e a gestão do Sistema Eletrônico de Informações–SEI no âmbito do poder executivo estadual e institui o SEI como sistema oficial, para formação, instrução e decisão de processos administrativos eletrônicos (MINAS GERAIS, 2017).

Embora o decreto federal de 2015 tenha fixado prazo para o início dos processos eletrônicos em 2017, este decreto estadual, fixa prazo de 01 de janeiro de 2019 para a obrigatoriedade do uso de processos eletrônicos, através do SEI, em Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2017).

Por fim, o Decreto nº 47.441/18, dispõe sobre a simplificação administrativa no âmbito do Poder Executivo estadual de Minas Gerais traz importantes diretrizes que convergem com a Lei de Acesso à Informação e com os princípios da boa gestão administrativa, a celeridade e a economicidade (MINAS GERAIS, 2018).

Art. 3º – A política de simplificação tem como diretrizes:

I – atuação integrada e colaborativa dos órgãos e entidades do Poder Executivo estadual na prestação de serviços públicos;

II – gestão integrada de dados e informações oficiais;

III – gestão integrada dos canais de atendimento aos usuários dos serviços públicos;

IV – disponibilização e compartilhamento de dados e informações oficiais, com exceção daqueles cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado nos termos da lei;

V – simplificação de procedimentos internos e de atendimento para disponibilização de serviços públicos acessíveis e focados nas necessidades dos usuários;

VI – utilização de linguagem simples e compreensível, evitando o uso de siglas, jargões e estrangeirismos;

VII – aplicação de soluções tecnológicas para simplificar os serviços públicos e o atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, assim como para facilitar a autenticação e a identificação dos usuários nos serviços públicos digitais;

- VIII – economicidade, proporcionalidade e razoabilidade entre as exigências legais e os custos administrativos decorrentes;
- IX – simplificação dos atos normativos de competência do Poder Executivo estadual;
- X – articulação com os demais Poderes e entes governamentais para a integração, a simplificação e a disponibilização de serviços públicos (MINAS GERAIS, 2018).

Em Minas Gerais, o SEI veio como uma solução pronta, que pode não ser a ideal por não ser personalizada para cada tipo de processo, mas atende à diversos órgãos da Administração Pública e poderia atender a Minas Gerais também. É uma solução pronta que possibilitaria interação com outros agentes do poder público (CHAGAS, 2019).

Depois de todo este percurso, hoje, o SEI já conta com 364 adesões². Passou a ser considerado um software de governo, cedido de forma gratuita às instituições públicas, mas não é de uso livre. É de acesso restrito a quem o MPDG autorizar mediante acordo de cooperação técnica (CHAGAS, 2019)

2.3 Características, objetivos e uso do SEI

Como seu próprio nome anuncia: Sistema Eletrônico de Informações, ele é um sistema. Sistema é um conjunto de elementos que interagem para realizar objetivos. Os sistemas têm entradas, mecanismos de processamento, saídas e avaliações (feedback ou realimentação). Em todos os sistemas, elementos ou componentes independentes interagem para criar a saída (STAIR; REYNOLDS, 2015).

Apenas para ilustrar, tomamos um lava rápido automático de carros como exemplo de um sistema, o carro sujo, a água e os produtos de limpeza são as entradas tangíveis. As entradas intangíveis seriam o tempo, a energia, bem como a habilidade e o conhecimento para operar o sistema. O processamento seria a escolha das opções de lavagem: com ou sem cera, com ou sem secagem e etc. A saída é o carro limpo. A avaliação ou feedback consiste em saber sua opinião sobre o serviço (STAIR; REYNOLDS, 2015)

Contudo, seu nome também antecipa que ele se trata de um tipo especial de sistema: os sistemas de informação - SIs.

Sistemas de informação podem ser entendidos como conjunto organizado de políticas, procedimentos, pessoas, equipamentos e programas computacionais que produzem, processam, armazenam e proveem acesso à informação proveniente de fontes internas e externas para apoiar o desempenho das atividades de um órgão ou entidade (BRASIL, 2011).

São tipos específicos de sistemas compostos por: entradas, componentes internos ou processamento, saída e feedback. Nos SIs, entram dados brutos, que são processados:

agrupados, organizados, classificados, entre outras operações, e saem informações (O'BRIEN, 2004).

A entrada é a captura de dados na própria organização ou no ambiente externo onde ela está inserida. O processamento é a transformação destes dados brutos em formas mais significativas de informação para as pessoas, especialmente àquelas que irão valer-se delas para tomar decisões. A saída refere-se à transferência destas informações às pessoas ou novas atividades onde elas serão utilizadas (LAUDON; LAUDON, 2010).

No contexto organizacional, é comum que saídas de um setor sejam entradas de outros, ou que informações obtidas por um nível hierárquico sejam dados de entrada para o nível hierárquico superior. Por isso, o gerenciamento adequado da informação é fator significativo na tomada de decisão (PEREIRA *et al.*, 2016).

Dito de outra forma, SIs são um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam ou recuperam informações (entrada) para processá-las (processamento), armazená-las e distribuí-las (saída), a fim de subsidiar as tomadas de decisão, a coordenação e o controle das organizações (LAUDON; LAUDON, 2010).

Além da entrada, processamento e saída, a etapa de feedback, diz respeito à monitoria e controle dos resultados(saídas), a fim de verificar se correspondem ao esperado e se é necessário retroalimentar o sistema com algum tipo de correção na entrada (PEREIRA *et al.*, 2016).

Os SIs são também conhecidos como sistemas sociais que lidam com a interação de pessoas e tecnologia. Os investimentos em SIs estão aumentando cada vez mais. As tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais incorporadas nas atividades governamentais. Seu objetivo é oferecer um design eficiente e que possibilite à gestão tomar decisões (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Na administração pública os SIs são capazes de romper barreiras burocráticas, facilitar e agilizar processos internos, promovendo a transparência, o controle e a redução de custos. Além disso, conseguem diminuir o número de pessoas envolvidas num processo (PEREIRA *et al.*, 2016).

Os SIs em organizações, e no caso, podemos incluir as públicas também, possuem três dimensões: Humana, organizacional e tecnológica. A dimensão humana diz respeito à interação dos SIs com as pessoas que os alimentam com dados e ou posteriormente os utilizam em suas atividades. Esta dimensão mostra que os SIs dependem de pessoas competentes, treinamento, atitudes profissionais e do comportamento da administração (LAUDON; LAUDON, 2010).

A dimensão organizacional está relacionada às influências que os SIs sofrem vindas da organização e do ambiente no qual ela está inserida. Está ligada à estrutura hierárquica, processos organizacionais, história, cultura, conflitos, especializações funcionais e grupos internos de interesse da organização (LAUDON; LAUDON, 2010).

E por fim a dimensão tecnológica que aborda a escolha da tecnologia a ser utilizada: Hardware computacional, software, tecnologia de administração de dados, tecnologia de redes e telecomunicações (LAUDON; LAUDON, 2010).

Estas dimensões estão inter-relacionadas e a implantação de sistemas de informação nas organizações pressupõe que o gestor leve em consideração o papel das pessoas, as mudanças organizacionais e a infraestrutura de tecnologia de informação (LAUDON; LAUDON, 2010).

Geralmente motivada pelo aumento da eficiência e desempenho organizacional, a **implantação** de novos SI, nas organizações, representa uma mudança de rotinas. Mudanças das relações do funcionário com suas atividades, podem trazer estresse ou satisfação com o trabalho e exige sempre novas habilidades do funcionário (FULTON *et al.*, 2018).

Para uma efetiva implantação, são necessárias modificações na cultura da instituição. Além disso, é necessário oferecer treinamento e suporte técnico aos principais operadores do novo sistema. Isto evidencia a importância da dimensão humana dos SIs (PEREIRA *et al.*, 2016).

Ainda que no setor público a aquisição de novos SIs possa ser mais complicada que no setor privado, a adoção de SIs resulta em melhorias dos processos, redução de tarefas manuais e aumento de tarefas automatizadas. Isso resulta em velocidade no desempenho das atividades (FULTON *et al.*, 2018).

Os frutos de implantação de um SI são colhidos a longo prazo. Espera-se que o sistema de informação obtenha um fluxo contínuo de benefícios no futuro. “Enquanto que nas entidades privadas os SIs são importantes para aumentar receita, no setor público eles se tornam benefícios indiretos para a população” (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Assim, vemos que nas organizações públicas, os SI têm potencial para a diminuição das disfunções burocráticas e em contrapartida promover uma boa gestão dos órgãos da administração pública, gerando celeridade, economicidade, contribuir com a transparência e com a e-administração pública. Buscaremos responder se o SEI conseguiu atingir esses objetivos na organização escolhida e como foi sua implantação.

Embora não tenha sido um plano de seus idealizadores, o SEI possui características de um software de Gerenciamento Eletrônico de Documentos - GED. Estas são: repositórios, indexação e gestão de documentos (LOURENÇO, 2019).

O GED engloba um conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão. Possui funcionalidades de captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição de documentos. Informações não estruturadas são aquelas que não estão armazenadas em banco de dados: emails, arquivo de texto, imagem ou som, planilhas e outros (BRASIL, 2011).

O GED possui ainda ferramentas para digitalização e promove a automação de fluxos de trabalho (workflow). Conta ainda com o processamento de formulários, indexação, gestão de documentos e repositórios. Sendo que as tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow) são possibilidades e não como componentes obrigatórios (BRASIL, 2011).

A respeito do fluxo de trabalho ou workflow, em Minas Gerais, existem sistemas corporativos que são principais. Como o Portal de Compras, por exemplo. E nesse sentido, o SEI se encaixa muito bem, pois ele só vai produzir e guardar documentos. O fluxo de trabalho continua estabelecido pelos os sistemas principais. Alterar o workflow é uma característica opcional de um sistema de GED, sendo que, no caso do SEI, ele atua como complemento do fluxo de trabalho já existente, não estabelecendo um fluxo próprio (CHAGAS, 2019).

O SEI integra práticas inovadoras de trabalho, tendo como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento. Ele vem se tornando ferramenta presente em toda a administração pública, amparando-se em premissas altamente relevantes e atuais, tais como: a inovação, a economia do dinheiro público, a transparência administrativa, o compartilhamento do conhecimento produzido e a sustentabilidade (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018).

De acordo com Manual da Escola Nacional de Administração Pública-Enap, o SEI é uma ferramenta que permite a produção, edição, assinatura e trâmite de documentos dentro do próprio sistema, proporcionando a virtualização de processos e documentos, permitindo atuação simultânea de várias unidades ao mesmo tempo em um mesmo processo, ainda que distantes fisicamente, reduzindo o tempo de realização das atividades.

O SEI possui três níveis de controle de acesso para os processos: sigiloso, restrito e público. Isto é determinado pelo usuário do sistema no momento da criação do documento ou processo. A indicação é que os processos sejam, via de regra, públicos e sem restrição de

acesso. Somente serão restritos quando possuírem informações pessoais ou documentos preparatórios que irão subsidiar uma tomada de decisão. Os sigilosos são aqueles que contêm informações relativas à segurança da sociedade ou do Estado (PEREIRA, 2019).

Entre algumas de suas características, descritas no Manual da Enap como facilidades, estão: Portabilidade; Acesso remoto; Acesso de usuários externos; Controle de nível de Acesso; Tramitação em múltiplas unidades; sistema intuitivo e funcionalidades específicas como controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, base de conhecimento, pesquisa em todo teor, acompanhamento especial, modelos de documentos, textos padrão, sobrestamento de processos, assinatura em bloco, organização de processos em bloco, acesso externo, entre outros.

3. METODOLOGIA

O objeto deste estudo de caso será a implantação do Sistema Eletrônico de Informações-SEI em uma Superintendência Regional de Ensino - SRE, órgão ligado à Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE/MG. O início da implantação ocorreu no final de 2018, por força do Decreto Estadual 47.228 de 04/08/2017 que tornou a utilização do sistema obrigatória em Minas Gerais, para todos os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional a partir de 1º de janeiro de 2019. Dessa forma, o estudo buscará analisar os processos de implantação e mudanças trazidas pelo SEI; identificar novas práticas de gestão com a implantação do SEI e identificar a promoção de transparência e economicidade.

A eleição de procedimentos quantitativos está de acordo com a multiplicidade e complexidade dos ambientes organizacionais. Pesquisa qualitativa é um conceito “guarda-chuva” que abrange várias formas de pesquisa e ajuda a compreender fenômenos sociais. Isto só é possível se os sujeitos forem ouvidos, com o menor afastamento possível, para que possam expor sua lógica e razões (GODOI; MELLO; SILVA, 2006).

O procedimento utilizado será o estudo de caso instrumental, onde o caso em si tem um interesse secundário, pois ele desempenha um papel de suporte, agindo como um facilitador para a nossa compreensão e para o nosso entendimento. O caso pode ou não ser visto como típico de outros casos (BIROCHI, 2015).

A escolha desta unidade pública se deu pela conveniência da localização e facilidade de acesso aos servidores por parte do pesquisador. Contudo, o local representa órgão público típico, nada tendo de singular. Por tanto, as situações observadas e reflexões realizadas a partir deste podem ser aplicadas a outras organizações da mesma natureza (BIROCHI, 2015).

3.1 Amostra e instrumentos de coleta de dados

Devido à pandemia, o consequente isolamento social e o regime de teletrabalho a que estavam submetidos os servidores, entrevistas foram aplicadas por videoconferência e por formulário eletrônico. Por meio destas, foi possível coletar as percepções dos servidores sobre o cotidiano do SEI e a situação real do sistema na SRE, confrontando com as legislações que o embasam, suas diretrizes, objetivos e benefícios esperados com sua implantação.

Um total de 45 % dos servidores da unidade responderam, às entrevistas, sendo: 8 por videoconferência e 46 por formulários eletrônicos.

Deste modo, entrevistas semiestruturadas, por videoconferência, foram aplicadas primeiro a todos os diretores e alguns coordenadores da instituição para um panorama geral da implantação do sistema nas diferentes diretorias e setores. A depender do resultado destas, foram enviadas as entrevistas estruturadas, através de formulários, para o email dos outros servidores. Constituiu-se, portanto, uma seleção, ou amostra não probabilística, com entrevistados previamente escolhidos devido aos cargos ou funções exercidas (GASKELL, 2008). Contudo, todos os entrevistados são usuários do sistema, em maior ou menor grau de conhecimento, habilidade ou assiduidade.

Um tópico guia foi planejado para dar conta dos objetivos e fins da pesquisa, sem contudo deixar de ser flexível (GASKELL, 2008). Este deu origem às entrevistas do tipo moderadamente programada, constituídas de todas as questões mais importantes com as possíveis sondagens em cada uma. As sentenças e frases no guia tornaram-se as questões, aplicadas a gestores e funcionários (STEWART; CASH JR, 2015). O roteiro de entrevista está disponível no APÊNDICE C.

Com perguntas definidas, de final aberto, foi possível realizar sondagens planejadas e não planejadas, com algum grau de flexibilidade a partir de um guia que garantiu a cobertura completa do tema. A sequência das perguntas foi do tipo funil invertido, com perguntas demográficas fechadas no início seguidas pelas questões abertas. Este arranjo é apropriado para pesquisas qualitativas devido à riqueza de informações que os entrevistadores obtêm de questões abertas (STEWART; CASH JR, 2015).

As entrevistas por meio de videoconferência, ocorreram com um participante de cada vez, configurando a entrevista em profundidade (GASKELL, 2008). Conforme exposto no quadro 1.

Quadro 1 - Duração das entrevistas por vídeo.

 Duração	Entrevistados
 29'01"	Diretoria da SRE
 47'22"	Diretoria de Pessoal
 38'39"	Diretoria Administrativa e Financeira
 49'21"	Diretoria Pedagógica
 1h 4'22"	Coordenação de Direitos e Vantagens
 53'10"	Coordenação de pagamento
 47'05"	Supervisão de Almoarifado e Compras
 6h 14'07"	Total das entrevistas por vídeo
 47'14"	Média das entrevistas por vídeo

Fonte: Da autora (2021).

Estas entrevistas estruturadas por videoconferência com as chefias, contemplaram ainda perguntas sobre a implantação do sistema em seus setores e as primeiras percepções desses atores sobre SEI, enquanto gestores.

Depois, seguiu-se o roteiro contemplando temas e subtemas do guia, com base nos objetivos propostos. A depender do resultado das entrevistas semiestruturadas com os gestores, decidiu-se pela realização ou não das entrevistas estruturadas com os servidores a eles subordinados ou a outros servidores específicos.

A entrevista estruturada por meio de formulário foi encaminhada por meio da ferramenta “Formulários Google”, tendo em vista a familiaridade dos entrevistados com esta ferramenta, sendo que todos já possuem um Gmail institucional, bem como a facilidade que a ferramenta traz para organização, atualização e tabulação dos dados. Os emails de todos os servidores foram disponibilizados pela assessoria de gabinete, dos quais obtivemos 46 respostas.

As entrevistas por formulário estavam divididas em 11 questões demográficas e de identificação da amostra. Depois, seguiram-se mais 18 perguntas específicas sobre o SEI, conforme os objetivos propostos, divididas em 4 eixos temáticos: Melhoria da gestão; Celeridade; Transparência e Economicidade. Ao final de todas as entrevistas foi concedido ao entrevistado acrescentar quaisquer outras informações, impressões ou experiências que julgasse relevantes. O detalhamento das perguntas está disponível no APÊNDICE A e a

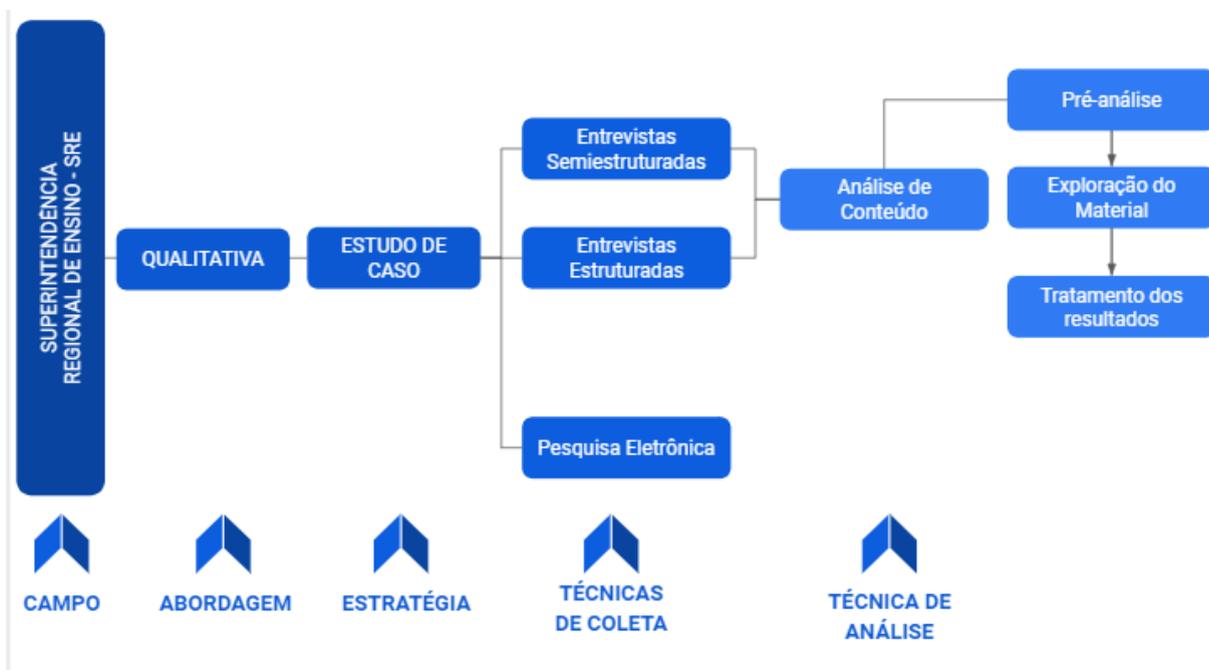
relação das perguntas com os objetivos pretendidos contas no APÊNDICE B.

O período para coleta de dados foi entre agosto e dezembro de 2020, onde as entrevistas semiestruturadas estavam concluídas até outubro e a coleta de dados através de formulários até dezembro.

Subsidiariamente às entrevistas, apenas com o objetivo de compor o referencial teórico, foram revisitadas obras literárias de referência nas áreas de reforma gerencial, governo e governança eletrônica, sistemas e sistemas de informação. Foram levantadas as principais legislações pertinentes ao SEI, direta ou indiretamente, tanto em âmbito federal como estadual de Minas Gerais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Da mesma forma, secundariamente, foram explorados, manuais do sistema e outros trabalhos científicos relacionados ao SEI, ou à implantação de sistemas, de 2016 em diante. O estudo valeu-se também da pesquisa eletrônica extraindo informações de endereços eletrônicos disponibilizados em home page e site, especialmente portais governamentais e artigos científicos na base de dados da biblioteca Spell, repositório de artigos científicos de acesso gratuito (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Figura 4 - Desenho metodológico.



Fonte: Da autora (2021).

3.2 Análise dos dados

A análise foi conduzida pela técnica de análise de conteúdo, com base nos pressupostos de Bardin (2011). Os dados coletados foram analisados de duas maneiras diferentes: no caso das entrevistas por videoconferência, foram realizadas as transcrições e uma análise de conteúdo a partir da fala dos entrevistados, que será confrontada com o conteúdo da pesquisa. Para as entrevistas por formulário os dados já se encontravam praticamente organizados nas categorias criadas a priori, conforme os eixos temáticos do roteiro, que já funcionou como um esquema preliminar para a análise (GASKELL, 2008).

A análise dos dados foi realizada em 3 fases: A pré-análise: leitura flutuante tanto das transcrições das entrevistas por videoconferência como das respostas obtidas pelo formulário eletrônico; Depois, a exploração do material, feita por meio da análise de frequência das palavras ou expressões e recortes dos textos em unidades de registros e; Por fim, o tratamento dos resultados, com a formação das categorias temáticas mista. À *priori*, quatro categorias temáticas com base nos objetivos do estudos, enquanto que à *posteriori*, emergiram outras duas categorias (BARDIN, 2011).

Figura 5- Categorias a priori e à posteriori .



Fonte: Dados da pesquisa

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Perfil dos entrevistados e setores da SRE

Os dados demográficos foram convertidos em gráficos, apresentados mais à frente e no anexo, para uma melhor compreensão do perfil dos entrevistados. Os servidores são 70,40% mulheres, têm idade entre 45 e 55 anos, possuindo pós graduação completa e renda acima de 5 salários mínimos. Constitui-se por tanto uma amostra relativamente jovem sendo servidores relativamente jovens também no serviço público, estando sua maioria há no máximo dez anos no órgão.

As SREs estão divididas em três diretorias coordenadoras pelo gabinete, conforme o organograma.

Figura 6- Organograma da SRE.



Fonte: Da autora (2021).

Sendo nesta unidade, a Diretoria de Pessoal - DIPE a que possui maior número de servidores e processos. Trata de toda vida funcional dos servidores das escolas e da própria SRE, desde o quadro de pessoal para abertura de vaga, respectivo edital e nomeação, até a aposentadoria e vencimentos deixados por servidores falecidos.

A Diretoria Administrativa e Financeira - DAFI cuida da contabilidade, compras, licitações e almoxarifado da SRE, prestações de contas das escolas, toda a parte de rede física das escolas: obras, reformas, ampliações, contratos de locação ou cessão de uso. Responsável ainda pelos processos de viagens a trabalho e patrimônio tanto das escolas como da SRE.

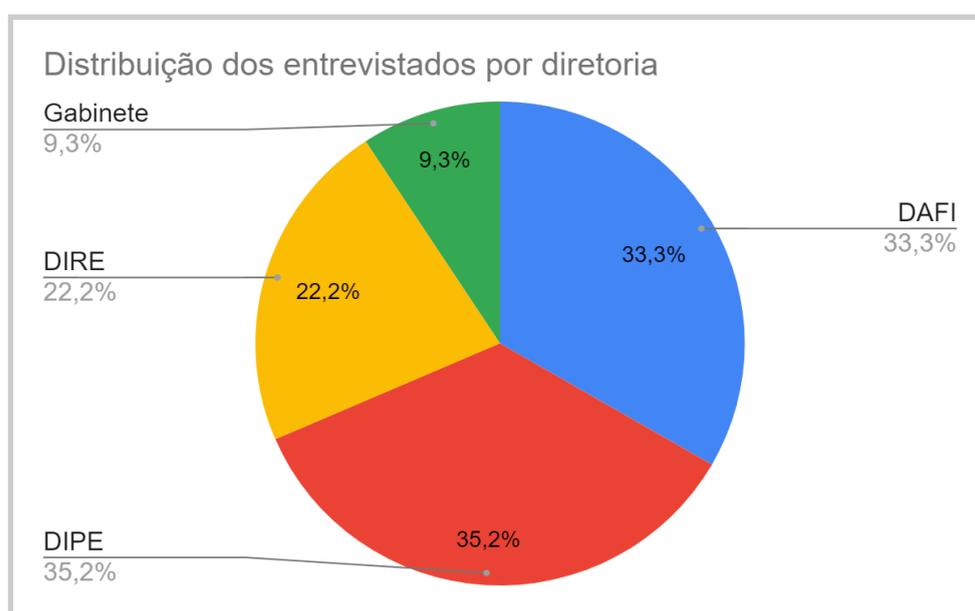
Por fim, a Diretoria Educacional - DIRE que mescla processos administrativos com a atuação nas escolas. Sendo responsável pelas informações educacionais no Educacenso e Sistema Mineiro de Administração Escolar-SIMADE. Faz, em conjunto com as redes municipais, o levantamento anual de turmas e alunos da rede pública - Fluxograma.

Responsável ainda pela regularidade de funcionamento de escolas Municipais, Estaduais e Particulares além de processos relativos à vida escolar do aluno.

Deste modo, a distribuição dos entrevistados em relação às diretorias refletiu bem a realidade da unidade quanto ao número de servidores e volume de processos administrativos em cada diretoria, conferindo representatividade.

O gabinete coordena e gerencia as ações da SRE. Todos os gestores utilizam o SEI para acompanhamento das demandas de seus setores e assinatura digital de documentos. E toda a SRE utiliza o SEI para tramitação interna, comunicação oficial e documentos relativos ao teletrabalho.

Gráfico 1 -Distribuição dos entrevistados por diretoria.



Fonte: Dados da Pesquisa

Além das perguntas de sondagens sobre o processo de implantação, os servidores foram questionados sobre as mudanças trazidas pelo SEI. Alguns temas já eram esperados e foram bastante citados. O benefício mais percebido e citado pelos servidores, em esmagadora maioria, foi a celeridade, seguida pela economicidade, sendo que muitas vezes foram citadas juntas.

Novas práticas de gestão foram identificadas e citadas pelos entrevistados de todos os setores. Contudo, a promoção da transparência, que era uma categoria esperada e criada a priori, não foi citada pelos servidores, não sendo lembrada como uma das mudanças promovidas pelo SEI. Ainda assim, os entrevistados foram questionados sobre o assunto, posteriormente, em perguntas específicas sobre o tema.

Mas não só benefícios foram citados. Ainda não há a tramitação da SRE com as escolas pelo SEI. Processos físicos volumosos de prestações de contas e aposentadorias continuam chegando das escolas. Os servidores também apontaram alguns obstáculos operacionais e suas expectativas quanto à continuidade do SEI na SRE.

Figura 7 - Categorias temáticas



Fonte:Da autora (2021).

Assim, passaremos agora a discutir cada uma dessas categorias.

4.2 O Processo de implantação

Embora esta categoria não existisse e nem constasse como um dos objetivos de pesquisa, emergiu da percepção, conforme foram ocorrendo as entrevistas, de que o processo de implantação do SEI na SRE ainda não está concluído, mas em pleno andamento.

Apesar do SEI estar presente na SRE desde janeiro de 2019, o processo de implantação ainda está ocorrendo de forma gradativa. Alguns processos só iniciaram devido à pandemia, outros estão parciais, alguns estão começando agora serem tramitados pelo SEI e há processos que ainda nem entraram para o SEI como prestação de contas e aposentadoria.

O sistema, está sendo usado há dois anos, pela maioria dos entrevistados, em consonância com a data do decreto estadual de obrigatoriedade. A maioria dos entrevistados o utiliza há um ano ou menos.

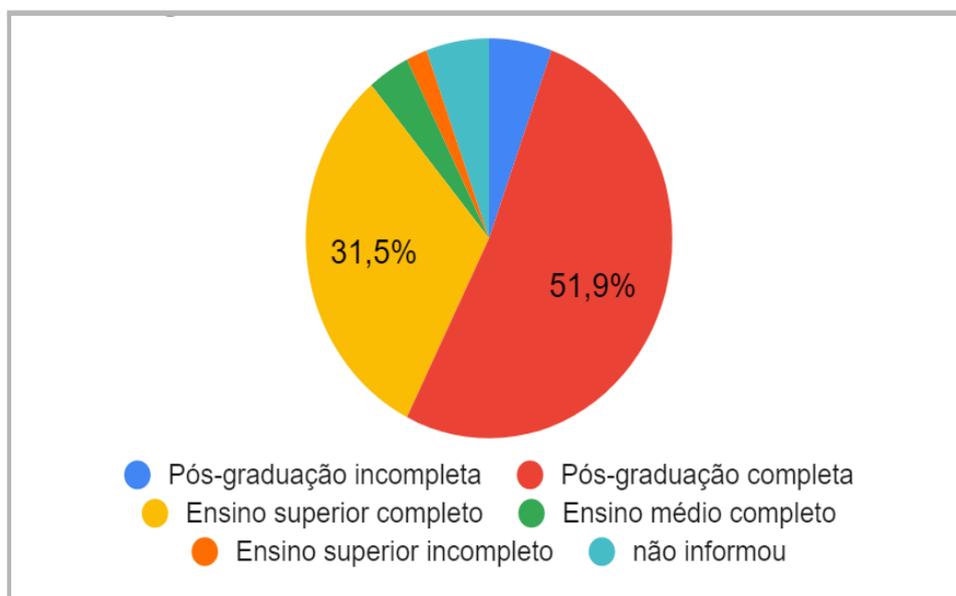
Figura 8 - Nuvem de palavras: Implantação.



Fonte: Da autora (2021).

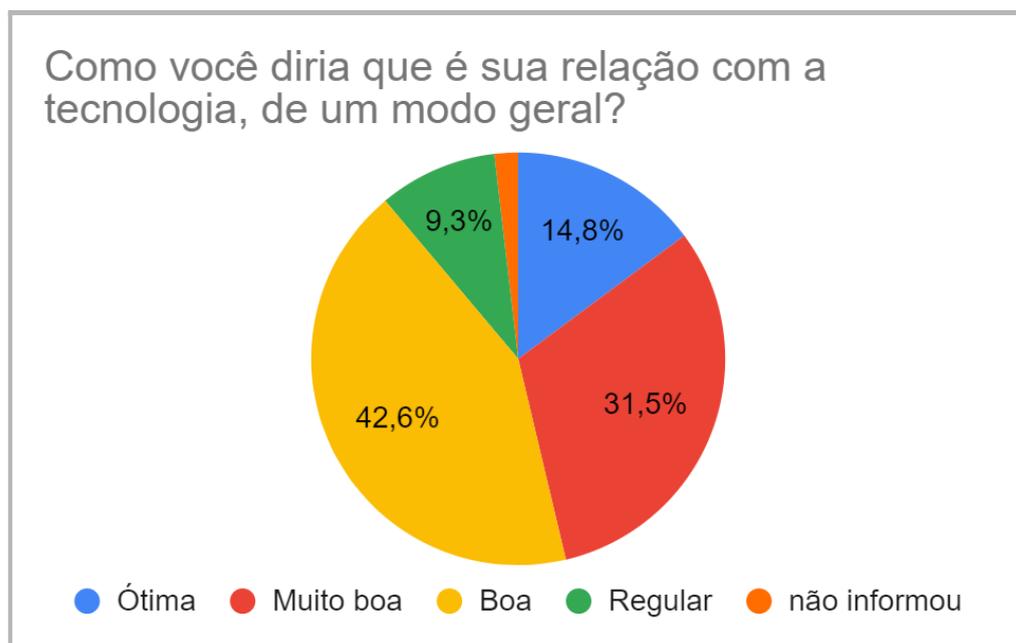
Da mesma forma que em (FULTON *et al.*, 2018), consideramos que as variáveis demográficas como, idade, tempo de serviço, escolarização e relação com a tecnologia, podem afetar a aceitação de novas tecnologias e por isto são apresentadas em forma de gráfico.

Gráfico 2 - Contagem de Escolaridade



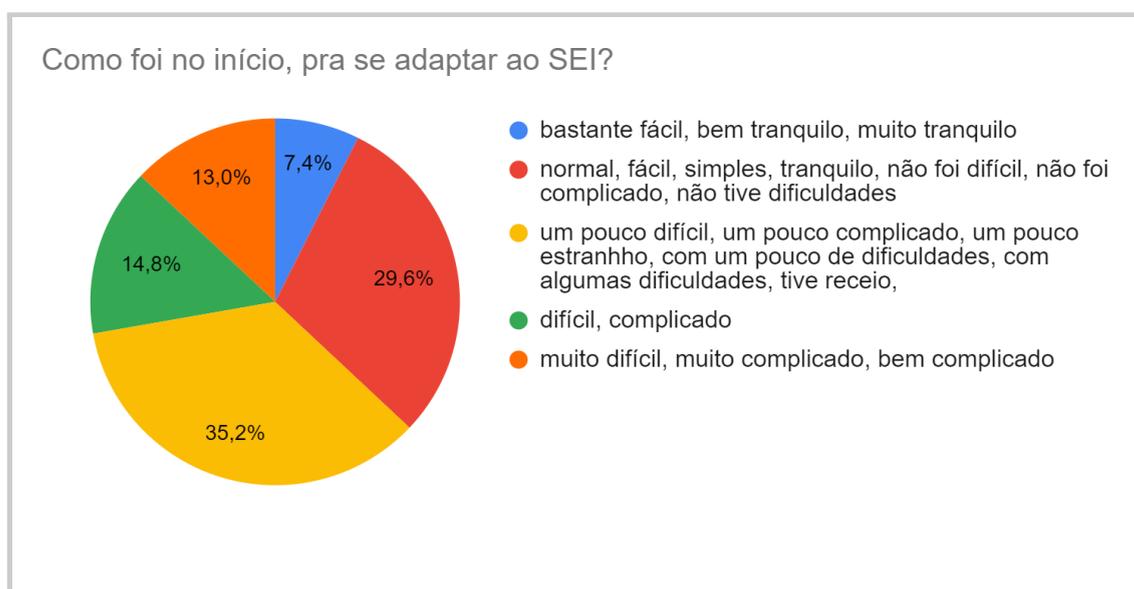
Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 3 -Relação com a tecnologia.



Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 4 -Adaptação ao SEI.



Fonte: Dados da Pesquisa

Pelos gráficos, observamos que para uma amostra bem escolarizada, e que se declara, majoritariamente, tendo uma relação de afinidade com a tecnologia, as dificuldades iniciais foram consideráveis. Ninguém declarou, dentre as opções, ter uma relação tão ruim com a tecnologia que justificasse essa dificuldade inicial.

É importante considerar a dimensão humana na implantação de sistemas, o cuidado com os processos de treinamento e o apoio da administração (LAUDON; LAUDON, 2010). Segundo os entrevistados o treinamento foi insuficiente para o uso imediato do sistema.

O treinamento, oferecido no final de 2018, foi considerado superficial e não supriu as necessidades dos servidores. O curso ofertado de forma on-line foi: Sistema Eletrônico de Informações - SEI! USAR, disponível no site da Escola Virtual de Governo - EVG.

Quadro 2 - Adaptação ao SEI: Respostas dos servidores.

“Na verdade ainda estou me adaptando. Primeiro fizemos um curso. Mas como demorou pra começar a utilizar, tenho muitas dúvidas ainda.” (Entrevistado 09)
“No início tive receio de fazer alguma coisa errada, já que o sistema aparentemente demonstrava ser bem complexo[...]”(Entrevistado 05)
“Difícil pela quantidade de caminhos, a memorização era difícil” (Entrevistado 38)
“Muito complicado[...] demorei para finalizar o curso. [...]um curso por videoconferência e foi um fiasco. Depois solicitaram que um funcionário da SRE com mais prática repassasse para os demais setores[...]” (Entrevistado 21)
“[...]no início tivemos que enviar alguns processos e aguardar suas correções para entendermos o fluxo e adequarmos o necessário, então elaboramos um check-list para facilitar um pouco mais.” (Entrevistado 21)

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao contrário do estudo de (FULTON *et al.*, 2018), não podemos dizer que o processo de implantação não foi traumático. Assim como ocorreu na SRE, em (SARUBBI, 2020) o SEI não foi considerado um sistema com alto grau de facilidade de uso. Podemos perceber então, que o sistema não é de todo intuitivo como preconiza o manual da ENAP (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015).

O setor de pagamento adotou uma estratégia diferente e após as orientações iniciais do curso introdutório, elaborou um passo a passo com as principais funções que seriam utilizadas pelo setor.

Esta atitude parece ter sido importante para complementar o treinamento, dando segurança aos usuários e foi destacada aqui, pois mostra que diferentes posturas dos gestores de equipes, podem gerar diferentes resultados, no que concerne ao apoio durante o processo de mudanças, marcando a importância também da dimensão organizacional, (LAUDON; LAUDON, 2010) e reforçando a posição dos SIs como sistemas sociais (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

A implantação do sistema coincidiu também com a entrada de uma nova gestão e o início da pandemia. Os diretores, supervisores e coordenadores se viram em novas funções, com os desafios do teletrabalho e diante de um novo sistema.

Quadro 3 - Adaptação ao SEI: Respostas dos gestores.

<p>“Logo no início, tinha que mexer. Porque eu entrei, já tinha o SEI. E apesar de eu não ter feito o curso, fui aprendendo na prática e me dou bem com ela. E aí eu já tive que ter o meu perfil lá só pra poder assinar muita coisa.” (Entrevistado 48)</p>
<p>“No início até foi disponibilizado um curso mas parecia um robzinho né: clique aqui, clique ali. Você não sabia nem porque que estava clicando porque que estava fazendo aquilo né. No primeiro dia que eu tive que mexer eu até suei. Falei: Jesus, eu não vou dar conta!” (Entrevistado 50)</p>
<p>“Tem que usar. [...] Por mais que a secretaria tente fazer um treinamento, é complicado. Porque é uma coisa que a pessoa aprende mais no dia a dia, fazendo. Então teria que ser uma coisa mais próxima. Não dá para ser on line. Sabe aquele treinamento que a gente fez online? Sinceramente, pra mim não serviu. Você aprende no dia a dia, na prática[...]” (Entrevistado 51)</p>
<p>“Olha, a expectativa foi pior do que a prática. Conforme usamos, fui descobrindo que a ferramenta é bem melhor do que as utilizadas anteriormente.[...] É muita adaptação[...] já deu pra acostumar, só que coincidiu o meu primeiro ano na direção com muitas mudanças: a pandemia, teletrabalho, então, eu não apenas tive que me adaptar à direção mas também a estas situações. (Entrevistado 54)</p>
<p>Foi difícil. [...]. Aos trancos e barrancos. Na parte de inclusão de todos os funcionários foi mais complicado. Explicar como que fazia, foi bem complicado. [...] (Entrevistado 52)</p>

Fonte: Dados da Pesquisa

Assim, o ano de implantação do SEI, foi um ano marcado por profundas modificações na cultura da instituição, ligadas ou não ao sistema, vindas do ambiente externo, como a pandemia, ou vindas do ambiente interno, como a troca de gestão, mas que resultaram em modificações nas rotinas e cultura organizacional (PEREIRA *et al.*, 2016).

Na SRE, foram percebidas as mesmas dificuldades relatadas por (SARUBBI, 2020) onde os servidores tiveram que lidar com uma lógica completamente diferente e mudanças significativas de estrutura. E assim como na SRE, o novo sistema gerou falta de familiaridade e resistência natural dos indivíduos às mudanças. Especialmente resistência ao "totalmente virtual", que é o nato digital.

Quadro 4 - Resistência ao SEI ou ao nato digital

<p>Tem muita gente com dificuldades.[...] A verdade é que tem gente com resistência . Gente que não queira fazer de jeito nenhum. (Entrevistado 52)</p>
<p>“Muita gente de outra geração tem muita dificuldade de mexer com isso. Ele trouxe também uma série de burocracias tecnológicas.” [...] (Entrevistado 48)</p>
<p>“Não é todo mundo que está preparado para utilizar. [...] Com o advento do teletrabalho, a gente percebeu pessoas que têm dificuldade demais. É uma dificuldade do servidor em relação à tecnologia.” (Entrevistado 51)</p>
<p>“Eu acho que as pessoas, um pouco, boicotam. Quem entendeu, quem gostou e assimilou não quer outra coisa. Mas tem que estudar o SEI. Tem que fazer o curso de verdade. E tem setores que ainda não foram alcançados que eles não sabem como fazer. (Entrevistado 53)</p>

“Piorou pois o sistema antigo era mais simples. Acho o SEI muito complicado e em nada contribui para melhorar a administração” (Entrevistado 40)

“[...] Gostava da forma antiga pois o contato com o papel facilitava a análise[...] Atualmente, faço a análise por computador, [...] mas nunca tem a mesma praticidade e principalmente conforto visual que o papel tem. [...] Percebo que muita coisa pode sim ser feita pelo computador, mas algumas ainda serão melhores executadas com um papel. [...] acabei cedendo ao ‘totalmente virtual’[...] mas certamente se eu tivesse uma impressora em casa estaria usando[...]” (Entrevistado 25)

Fonte: Dados da Pesquisa

Estas falas mostram como a dimensão tecnológica interfere nas dimensões humana e organizacional (LAUDON; LAUDON, 2010). Mostram ainda as dificuldades das mudanças culturais nos operadores do sistema e na própria organização (PEREIRA *et al.*, 2016).

Percebemos que a implantação do sistemas representou uma mudança nas rotinas de trabalho dos servidores, gerando, num primeiro momento, estresse, mas também o desenvolvimento de novas habilidades (FULTON *et al.*, 2018).

Como todas as mudanças, o SEI e o processo de apropriação desta nova forma de tramitação leva um tempo para ser automatizada, mas acredito que há ganhos significativos. Quando comecei a utilizá-lo, ler documentos de 180 páginas on-line pareceu complexo. Mas, após o período de apropriação e o fato destes documentos estarem sempre disponíveis faz com que nos adaptemos. (Entrevistado 46)

Assim como no estudo (FULTON *et al.*, 2018). identificamos que a implantação deriva de uma decisão mandatária. No caso, da SRE, por força dos decretos federal e estadual. Por conseguinte, houve pouco prazo para o preparo e para a efetiva implantação. Mas, ao contrário dos resultados obtidos por (FULTON *et al.*, 2018), na SRE, o SEI não foi considerado pela maioria dos entrevistados como um sistema fácil de usar.

Da mesma que no estudo realizado por (LOURENÇO, 2019), o pouco tempo de implantação do SEI ainda demanda adaptação e mudança na cultura organizacional. Onde alguns servidores ainda preferem consultar as informações no processo físico ou se sentem mais seguros com as informações em papel .

Quanto à implantação, de modo geral, surpreendeu-nos que ainda estivesse em curso. Contudo, por todo o exposto pelos entrevistados, confirmamos um fato esperado: Trabalhar com processos natos digitais em detrimento aos documentos em papel, representa uma mudança cultural que deve gerar novos hábitos e costumes nos servidores (AGUIAR; SILVA, 2013).

4.3 Celeridade na tramitação digital

Os servidores percebem amplamente a economia de tempo. Deste modo, a celeridade foi a mudança mais percebida após a implantação do SEI. Mais que a economia de recursos e

mais que a melhoria na gestão, foi citada repetidas vezes através das expressões contidas na figura abaixo.

Figura 9 - Nuvem de palavras: Celeridade.



Fonte: Da autora (2021).

A assinatura digital pode ser vista como um forte fator de promoção da qualidade operacional e do controle do seu fluxo documental (AGUIAR; SILVA, 2013). Antes do SEI, os processos encaminhados para o órgão central deveriam antes ter as assinaturas físicas de, geralmente, três chefias: coordenação ou supervisão do setor, direção à qual estivesse ligada: DIPE, DIRE ou DAFI e o(a) Diretor(a) da SRE.

Com o SEI, o trâmite e a coleta de assinaturas internas é totalmente digital, ganhando não só em termos de tempo, mas em integralidade e confidencialidade da informação amparada em lei pela Medida Provisória 2.200-2/01 (PEREIRA, 2019; BRASIL, 2001).

Isto mostra a importância da evolução normativa relacionada à tramitação de processos digitais e à assinatura eletrônica permitida pela Lei 11.419/06 (BRASIL, 2006) e pelo no decreto nº 8.539/15 (BRASIL, 2015).

Muitos servidores associaram os ganhos em celeridade à assinatura digital:

Quadro 5 - Celeridade e assinatura digital.

“[...]as assinaturas são quase que imediatas. Não dependendo de deslocamento físico de pastas e documentos.” (Entrevistado 45)
“[...]sem tanta burocracia [...] de imprimir papel, de recolher assinatura no papel e mandar o malote. Era [...] demorado a gente colher assinatura de todo mundo. Tinha que assinar e carimbar.” (Entrevistado 50)
“[...] os processos não precisam mais da assinatura física. Ele não depende de token para assinar. [...] você pode acessar o SEI até do celular para algumas coisas. Então com isso, ele trouxe mais mobilidade e agilidade.” (Entrevistado 48)

Fonte: Dados da Pesquisa

A libertação do trâmite físico por Correios ou malotes semanais, também foi muito citada pelos servidores. Foi apontada como um fator que tornou a administração pública mais eficiente, em razão da celeridade nas tramitações processuais que se tornaram digitais (AGUIAR; SILVA, 2013).

Quadro 6 - Celeridade e tramitação digital.

<p>“Antes tinha que fazer o processo, tinha que mandar impresso, no malote para a Secretaria. A Secretaria aprovava e mandava impresso no malote para a gente [...] Hoje, é tudo no SEI. O servidor responsável manda pra secretaria. Eles analisam. Se aprova, manda pelo SEI já aprovado todos os documentos [...] então é muito mais rápido.” (Entrevistado 50)</p>
<p>“Demorava três meses pra ir. Lá, demorava às vezes dois meses para analisar. Devolvia. Mais dois meses então. Teve casos de processo que demorava três anos. Então, a agilidade é muito maior. [...] Já pensou? [...] Você manda o processo pra lá, que está demorando, quanto tempo? Um ano? Dois anos? E você esperando uma certidão aprovada?! Então, facilitou muito essa parte.” (Entrevistado 49)</p>
<p>“[...]Não tem que ficar aguardando o malote para ver se chegou alguma coisa, se seu processo pode andar. [...] quando eles respondem lá (órgão central, em Belo Horizonte), você tem acesso imediato, não precisa ficar esperando, por correio. Agora não tem essa burocracia mais.[...]se já tem parecer, você já pode dar andamento no restante” (Entrevistado 52)</p>
<p>“Durante o teletrabalho, se tornou muito útil por possibilitar os trâmites dos documentos que não poderiam ser entregues pessoalmente.” (Entrevistado 41)</p>

Fonte: Dados da Pesquisa

O SEI permitiu, através da portabilidade e do acesso remoto, a continuidade dos trabalhos durante a pandemia, podendo os documentos serem tramitados e assinados digitalmente a partir de qualquer computador. Conforme anunciava o Manual da Enap o SEI admitiu “ a produção, edição, assinatura e trâmite de documentos dentro do próprio sistema”, a “atuação simultânea de várias unidades [...] ainda que distantes fisicamente” (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015).

Desta forma, como não é mais necessário esperar pelo tempo de deslocamento físico dos processos, envio e recebimento são simultâneos. Com isto, o tempo de tramitação reduziu drasticamente em muitos setores, promovendo a desburocratização e a modernização do funcionamento da Administração Pública (AGUIAR; SILVA, 2013), conforme relato dos entrevistados:

Quadro 7 - Comparativo do tempo de tramitação antes e depois do SEI.

Processo	Tempo antes do SEI	Tempo com a utilização do SEI
Equivalência de estudos no exterior (entrevistado 04)	Mais de 3 meses.	Em média 1 mês.
Processo de prestação de contas de viagens a treinamento (entrevistado 05)	3 dias.	Imediato.

Regularização de ato escolar (entrevistado 06)	Em média 40 dias.	Em média 15 dias.
Solicitação de diárias para viagem (entrevistado 13)	Em média 1 semana.	2 dias.
Processos de obra (entrevistado 24)	Mínimo de 1 semana.	Mesmo dia
Processo de incorporação de bens móveis (entrevistado 26)	Levava anos.	No máximo 2 meses.
Processo de Vencimentos Deixados (entrevistado 29)	Entre 03 meses a 1 ano e meio.	Valores mais baixos, 01 mês. Valores mais altos, 04 meses.
Dispensa e designação de Diretor de Escola (Entrevistado 32)	Em média, um mês e meio.	Média de 15 a 20 dias.
Processos do Gabinete (Entrevistado 36)	De 2 a 3 dias.	Imediato.
Processos de viagem, solicitação para viagem, empenho e prestação de contas. (Entrevistado 44)	20 dias.	5 dias.
Averbação de Tempo para Aposentadoria (Entrevistado 49)	6 meses.	2 meses.
Compras e Almoxarifado (Entrevistado 53)	2 meses.	10 dias.

Fonte: Dados da Pesquisa

Sobre a simplificação dos serviços públicos e o atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos (AGUIAR; SILVA, 2013), nem todos os serviços tiveram o tempo de tramitação reduzido, mas para alguns, o processo de tramitação em si ficou mais prático.

Quadro 8 - Celeridade e simplificação dos serviços.

“Facilitou os procedimentos, mas nem sempre é mais rápido. É mais prático fazer processo digital,[...]a vantagem é não precisar de malotes do Correio e nem gastar papel,[...]” (Entrevistado 15)
"Olha, os processos variam de acordo com o conteúdo, com a natureza[...] a diferença principal é com tempo de envio e recebimento[...]. O processo eletrônico segue imediatamente. [...] a execução, a elaboração e a instrução do processo, a abertura, ficou bem prática direto no sistema. ” (Entrevistado 54)
“[...] Todos os processos tramitam de forma similar a um envio de e-mail, o que continua como antes é o tempo para sua análise, mas com relação à tramitação, sem dúvidas está bem mais rápida em todos os processos.” (Entrevistado 36)
“A instrução dos processos no SEI facilitou e agilizou a rotina do trabalho, além de possibilitar o acompanhamento online das tramitações posteriores no âmbito da SEEMG e outros órgãos envolvidos.”(Entrevistado 32)
“Não acredito que simplificação seja uma boa palavra para descrever, pois os trâmites dos processos do setor de pagamento ainda são os mesmos, tanto nos documentos exigidos, na trajetória até a conclusão[...] Para o atendimento ao público manteve o fluxo já existente, não houve alteração na minha percepção. [...] mas com certeza deu celeridade,[...]” (Entrevistado 29)

Fonte: Dados da Pesquisa

O que os servidores expressaram é que, em alguns casos, o SEI não modificou o tempo de análise do processo em si, apenas a sua tramitação. Por estas falas, vemos que o SEI não alterou o workflow (BRASIL, 2011), ou fluxo de trabalho do órgão.

Assim como no estudo realizado por (CHAGAS, 2019), na SRE também permanecem os mesmos fluxos de trabalho, porém agora, por meio digital. Continua tendo que colher assinaturas e continua a tramitar da mesma forma com as escolas, servidores, requerentes e o órgão central. Só que antes isto era moroso, fisicamente, via malote ou correio. Contudo, o SEI permitiu a digitalização e promoveu a automação de fluxos de trabalho (BRASIL, 2011).

Isto está condizente com as características esperadas de um Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos - GED (LOURENÇO, 2019). Onde, mais especificamente, no caso do SEI, ele não cria um fluxo próprio mas complementa os sistemas já existentes.

Os ganhos em celeridade, são percebidos mais expressivamente dentro do órgão. De acordo com os entrevistados, nem sempre os interessados, cidadãos ou servidores requerentes, conseguem perceber a diferença no tempo de tramitação de processos após a implantação do SEI. Esta percepção depende da natureza do serviço.

Algumas vezes, o requerente não tem como perceber a diferença porque só irá tramitar aquele tipo de processo uma vez. É o caso de processos de vencimentos deixados por servidor falecido e o caso de processos de equivalência de estudos realizados no exterior, que é a conclusão do ensino médio em outro país, realizada uma única vez por pessoa.

Quadro 9 - Falta de percepção da celeridade pelos requerentes.

“Acredito que não. Eles não têm conhecimento da forma de tramitação.” (Entrevistado 35)
“O processo de Exclusão de Tempo começou agora. Essa parte é o que o servidor mais quer, né? Agora o acúmulo de cargos não tem muito interesse, eles não acompanham.[...]só se for ilícito, que ele tem que ser comunicado e optar. É muito interno.” (Entrevistado 49)
“Não acho que tenham essa percepção, pois geralmente cada servidor tem apenas um processo, pois ou estamos realizando seu acerto de afastamento preliminar à aposentadoria, ou pagando à família seus vencimentos deixados, ou acertando suas férias prêmio em espécie, então eles não tem como comparar a diferença na celeridade.”(Entrevistado 29)
“Não (percebe), pois não se tratam das mesmas pessoas.” (Entrevistado 04)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Mas em outros processos, a celeridade é perceptível ao solicitante:

"Com certeza. Consigo verificar tudo que a pessoa pediu em tempo hábil. Se voltar em diligência, já consigo resolver. Se está aprovado, eles mandam uma declaração: "tá aprovado". [...]eu achei funcional. Eu sofria muito porque eles(solicitantes) me

cobram: “liga lá para mim, o que está acontecendo? Lá consta : "devolveu pra SRE?" Aí, eles vinham pra cima da gente. No sistema antigo, constava: “já devolveu”, mas eles demoravam um mês (pra chegar fisicamente). Sofria muito com isso.” (Entrevistado 49)

Para todos os processos que culminam na publicação de ato na imprensa oficial, há essa percepção da celeridade pelos interessados, em consonância à definição de celeridade que nos coloca a Constituição Federal. (BRASIL, 1988)

“A agilidade na publicação de designação de diretor de escola minimiza as dificuldades de ficar sem esse cargo tão importante para o desenvolvimento das atividades escolares.”(Entrevistado 32) Outro servidor relata ainda o seguinte benefício atrelado à celeridade: *“Facilitou o envio e retorno dos processos, tornando mais fácil o recebimento dos mesmos por parte dos solicitantes”*. (Entrevistado 30)

Quando nós falávamos antigamente[...] sobre o passo a passo da tramitação, envio de correspondência, falávamos do tempo estimado e decepcionava um pouco o próprio requerente, o servidor envolvido. Quando ele via que demoraria uma semana, no mínimo, uma quinzena [...] Hoje, quando nós falamos: olha é tudo é tudo virtual, o sistema é eletrônico. Isso facilita. Porque a partir do momento que eu encaminho o destinatário já pode receber o processo. Então os servidores quando perguntam, quando questionam e acompanham essa tramitação, eles são impactados com essa melhoria de prazos. E eles compraram. Só que nem todos os servidores estão atentos a isso, nem todos questionam, mas eles acabam percebendo que foi rápido. (Entrevistado 54)

Diante dos relatos dos entrevistados percebemos que o SEI, por meio da redução de tarefas manuais e aumento de tarefas automatizadas (FULTON *et al.*, 2018) conferiu celeridade não apenas aos trâmites processuais mas também às respostas que são dadas aos cidadãos ainda que eles não percebam ou tenham conhecimento dessa diferença entre ‘o antes’ e ‘o depois’ do sistema.

Estes resultados sobre a celeridade dialogam com (LOURENÇO, 2019), onde também foi observado que o SEI favorece a realização de tarefas de forma mais rápida, melhorando o desempenho dos servidores e gerando assim facilidade nas atividades diárias.

O estudo realizado por (CHAGAS, 2019) também percebeu a celeridade como um benefício trazido pelo SEI para “combater a lentidão da tramitação documental no Estado”. Ressalta ainda que esta é uma característica dos sistemas de GED, agilizando a tramitação entre setores e coleta de assinaturas.

A economia de tempo e a praticidade também são achados da pesquisa de (PEREIRA *et al.*, 2016), como resultados da implantação de SI, conferindo celeridade aos processos informatizados. Da mesma forma, em (PEREIRA, 2019), a celeridade foi indicada por 81% dos setores sendo uma das principais vantagens da implantação do SEI..

O SEI cumpre assim, as diretrizes de simplificação de procedimentos internos e de atendimento, aplicação de soluções tecnológicas para simplificar os serviços públicos e o atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, versadas pelo decreto nº 47.441/18 e pelo Plano Nacional de Desmaterialização de Processos (BRASIL, 2018).

4.4 Melhor utilização dos recursos públicos

A economicidade e a ampliação da sustentabilidade pretendidas pelo pelo Decreto nº 8.539/15 (BRASIL, 2015) parecem estar sendo atingidas, ainda que não plenamente, mas pela maioria dos setores. A libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018) foi bastante sentida e pelos servidores como representa a nuvem de palavras.

Figura 10- Nuvem de palavras: Economicidade.



Fonte:Da autora (2021).

É bastante percebida pelos servidores a redução da utilização do papel e também de outros insumos a ele relacionados gerando redução de despesas correntes da administração pública e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país; (AGUIAR; SILVA, 2013).

Muitos setores já estão trabalhando exclusivamente com processos nato digitais (AGUIAR; SILVA, 2013) por vezes facilitado pelos modelos de documentos e textos do próprio sistema, contribuindo para a virtualização dos processos (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015) e redução do consumo de insumos relacionados ao papel:

Quadro 10 - Redução do consumo de papel e outros insumos.

“[...]tem muitos documentos que você cria dentro do próprio SEI. Não precisa mais fazer no computador, imprimir, assinar, digitalizar. [...] muitos já tem modelo pronto dentro do SEI. Você cria o documento dentro do SEI. [...]” (Entrevistado 50)

“eu só trabalho com o SEI. Eu não tenho mais documentos físicos. Toda documentação [...]é no SEI. Tudo que é processo do setor [...] é no SEI. [...]hoje em dia, eu trabalho com praticamente zero documentos de papel físico.” (Entrevistado 08)

“Em teletrabalho não temos utilizado esses materiais para realização de relatórios ou documentos físicos que foram substituídos por documentos informatizados pelo SEI, portanto, há meses que este consumo foi praticamente zerado.” (Entrevistado 41)

“Com a vinda do SEI, o excesso de papelório que era gerado na SRE diminuiu drasticamente e isso é muito positivo.” (Entrevistado 42)

Fonte: Dados da Pesquisa

Obtivemos relatos representativos, que confirmam a virtualização de processos, (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015) eliminando a impressão e tramitação de documentos físicos (PEREIRA, 2019):

“A implantação do SEI especificamente no setor de Rede Física da SRE Varginha nos proporcionou significativa economia de papel e materiais de escritório como um todo. [...]Um único processo de obra gerava um mínimo de três cópias com dezenas de páginas cada cópia. Hoje, com o SEI, toda a tramitação e assinaturas são eletrônicas. Os processos são impressos nas escolas somente para a realização da licitação. Além de contribuir para o meio ambiente, uma vez que cada processo [...]que geramos possui cerca de 30, 40 páginas que deixaram de ser impressas após a utilização do SEI.”(Entrevistado 24)

Para além da economicidade, vemos na fala acima a simplificação dos processos administrativos, através da aplicação de soluções tecnológicas (MINAS GERAIS, 2018).

“Realmente esse objetivo (economicidade) foi alcançado, pelo menos com o meu trabalho. Todos os meses imprimia cerca de 200 folhas ou mais[...] O que antes era impresso, agora estou realizando todos os processos sem papel. [...] Acredito que sim, houve grande redução da utilização de papéis e insumos.”(Entrevistado 25)

Outro ganho, após a implantação do SEI é a economia em despesas com malote, serviços de postagem e transporte (AGUIAR; SILVA, 2013). Esta economia é bastante percebida nos setores, exceto pelo setor de aposentadoria, por motivos que veremos mais à frente:

Quadro 11 - Economia em despesas com malote e correios

“Era malote demais, às vezes o malote chegava com dois sacos daquele pra mim, pro meu setor. Então isso aí diminuiu muito. [...]Fora isso,[...]quantas vezes a gente ficou sem malotes porque o Estado não pagou o Correio?”(Entrevistado 49)

“O pessoal da aposentadoria, ainda usa muito o malote. [...] o gabinete manda mas foi raro. [...]Pra envio de documentos para secretaria, é praticamente só aposentadoria que está usando. [...] É praticamente só a aposentadoria que usa.” (Entrevistado 50)

“Nossa! Diminuiu! [...] Ainda ainda tem, por conta dessas prestações, alguma (..) comunicação externa com o servidor, [...] mas diminuiu muito. Malote chegava a ter 12 malotes para ir. Então acabou esse negócio, sabe? [...] é muito grande a economia que teve.” (Entrevistado 53)

Fonte: Dados da Pesquisa

Esta mesma percepção sobre a economicidade foi encontrada em (LOURENÇO, 2019) e apontada pelos entrevistados (CHAGAS, 2019). Neste último, os servidores também perceberam que o SEI tem proporcionado a redução de custos operacionais através da redução de custos com malote e correio interno e da redução de insumos relacionados à impressão, contribuindo com a sustentabilidade ambiental.

A redução de gastos relacionados ao papel se confundiu um pouco com a redução destes gastos devido a pandemia, mas consegue ser percebida também devido ao SEI. A economia de dinheiro público (AGUIAR; SILVA, 2013), como um todo, foi relatada pelo setor Compras e Almoarifado, representada nessa fala e condensada em forma de quadro:

“Diminuiu muito. Clipes, acabou. Ninguém pede clipes mais. É muito pouco. Caneta é muito pouco. Borracha ninguém usa, entendeu? Acabou. Olha, [...] tonner, assim, uns 90 por cento, de queda. [...] e marca texto?! Ninguém usa marca texto mais!!! Antigamente tinha que ter papel A3, papel ofício, papel cor de rosa, [...] acabou. Post-it: Ninguém precisa de post-it, porque não precisa de ninguém assinar, não precisa marcar onde assinar.” (Entrevistado 53)

Quadro 12 - Comparativo de gastos antes e após a implantação do SEI.

Recurso	Custo antes do SEI	Custo com a utilização do SEI
Papel	30 a 40 caixas por mês.	Não chega a 12 caixas.
	900 a 1.000 pacotes	Hoje se eu compro 100 é muito. E eu compro 100 porque não vai perder a validade. Mas não, usa [...].
Correios e Malote	3 a 5 mil reais por mês.	Em torno de [...] 300 reais por mês, 200. Como que caiu!
Material de Escritório	18 a 20 mil reais no ano.	3 mil reais ano.

Fonte: Dados da Pesquisa (Entrevistado 53)

Em (PEREIRA, 2019), sobre implantação do SEI em um instituto federal de educação, a economia relacionada ao papel foi relevante para 76,92% dos setores entrevistados. Já a economia relacionada ao toner, foi apontada por 81,81% dos setores entrevistados. Também foi apurada redução de 50% do envio de malotes, que é uma redução significativa. Contudo na SRE, foi ainda mais expressivo, caindo em mais de 90%, conforme o quadro comparativo de gastos antes e após a implantação do SEI.

Em (SARUBBI, 2019), a economicidade também é apontada como um fator positivo através da redução de mão-de-obra, redução de aquisição de resmas de papel, serviços de postagem e aluguel de impressoras.

De acordo com a administração do SEI na SRE, *“A ideia é manter uma impressora só por SRE, depois do SEI. Só que isso não aconteceu ainda porque nem todos os setores são integrados ainda, mas a ideia é colocar uma impressora por SRE [...] hoje são seis.”* (Entrevistado 52)

Na diretoria Educacional, o setor pedagógico, não comunga desta economia, pelos mesmos motivos encontrados por (PEREIRA, 2019) em seu estudo sobre implantação do SEI em um instituto federal. Setores relacionados ao ensino, que é o caso do setor pedagógico na SRE, apesar de utilizarem o SEI para as práticas administrativas não tiveram redução do consumo de papel.

A maioria não entrou. Olha, só AEE (Acompanhamento Educacional Especializado). Somente as orientações a gente recebe, mas assim, todo aquele procedimento não entrou. Nossa! Tem muita coisa ali que não entrou. [...] Uma economia assim, irrisória, eu diria. Não sei quantificar isso, mas é pequeno. Eu penso que é uma economia maior, de tempo e agilidade nas respostas para o cidadão[...] (Entrevistado 51)

Nos resultados de (PEREIRA, 2019), assim como na SRE, isto ocorre em setores cujo foco principal é realização da atividade fim da instituição. A atuação destes setores envolve atendimento à comunidade acadêmica, no caso da SRE, à comunidade escolar. Envolve também a produção de apostilas, certificados, declarações e outros documento que precisam de impressão

Outro problema relacionado ao papel é o esgotamento gradativo da capacidade de armazenamento do acervo documental (AGUIAR; SILVA, 2013). Os arquivos parecem ter diminuído em alguns setores, com a adoção do documento nato digital. Mas em outros, alguns documentos ainda precisam ser arquivados, quer por segurança, quer porque constituem arquivos permanentes, ou ainda porque a unidade não trabalha exclusivamente com documentos nato digitais;

Quadro 13 - Redução do armazenamento e acervo documental

“Realmente diminuiu muito o uso de insumos de escritório, principalmente ligado aos arquivos físicos da SRE.” (Entrevistado 14)

“No próprio SEI eles encaminham pra escola, pra escola fazer licitação. Não tem arquivo, não precisa ficar arquivando. Arquiva tudo no computador, salva no computador ou no próprio sistema. A hora que você precisa você entra nele e consulta. [...] E o tempo de ficar arquivando isso, reduziu.” (Entrevistado 53)

“[...] Ainda tem muito papel aqui. Que são papéis que foram criados antes do SEI e precisam ser revisitados. Não dá pra isso só incorporar ao sei e anular o papel aqui. [...] (Entrevistado 48)

Fonte: Dados da Pesquisa

Vemos pelas falas que há diferentes percepções dos servidores sobre a redução de arquivos de papel. Nem todos sentem que houve redução. O fato da SRE ainda receber papéis, principalmente vindos das escolas e possuir arquivos que são considerados permanentes, atrapalha uma redução mais significativa deste acervo documental e será tratado mais a frente.

De modo geral, os servidores têm uma percepção de que o custo/benefício do SEI é adequado para a Administração Pública. Mesmo considerando que não exista um custo de aquisição do programa, há um custo de armazenamento das informações em servidores e equipamentos de informática. *“E outras coisas também que acarretam aí. Eu acho sim, lógico, que o SEI deve ter um custo para o Estado, o programa né? Mas eu acho que ainda assim, o SEI vale a pena.”* (Entrevistado 53)

O relato da Administração do SEI na SRE, coloca as questões dos custos de armazenamento dos dados:

“Acho que contribui para economicidade sim. Mas ainda falta o costume das pessoas utilizarem também. Porque cada documento inserido ou feito no SEI tem custo também. Então quando faz um documento e exclui, ele tem custo. Então é uma economicidade de papel, de impressões. Mas também não vai zerar porque o SEI também tem custo de armazenamento. [...] Tem documentos que em dois anos, ele sai do arquivo. É um documento, por exemplo, só de orientação. [...] dependendo se for coisa funcional, até a pessoa aposentar. E por isso tem que ter um armazenamento grande lá(servidor de arquivos) né.” (Entrevistado 52)

Para além da economia de papel, a libertação do paradigma do papel (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018), símbolo do Plano Nacional de Desmaterialização dos Processos, a sonhada Administração sem papel, parece ser realidade na maioria dos setores, conferindo celeridade, redução dos arquivos e simplificação dos serviços (AGUIAR; SILVA, 2013). *“[...]com o uso constante acho que ele racionaliza, agiliza e economiza tempo e dinheiro público utilizando a tecnologia da informação a serviço do cidadão”* (Entrevistado 13).

A fala de um(a) gestor(a), mostra a economia de tempo, de recursos humanos, materiais e financeiros:

“Com certeza. [...] o principal recurso economizado foi o tempo antes mesmo de chegar ao material. [...] nós otimizamos. [...] se um servidor gastaria duas semanas para fazer um processo gasta uma. Nós ganhamos com isso, nós economizamos tempo de serviço daquele servidor. E isso com certeza não economiza para o estado mais um servidor, mas no final das contas traz economia de tempo e recursos. [...] a tramitação física, o Estado paga por isso. Precisa contratar uma agência que fará aquela tramitação. Então economiza papel, economiza outros materiais e economiza

despesas de envio de transporte de correspondência. Então com certeza nós percebemos a economia.” (Entrevistado 54)

Assim, a percepção dos servidores é de que o sistema gera economicidade, num sentido amplo, de otimização do uso dos recursos públicos (ARAÚJO; RODRIGUES, 2012).

A redução de custos devido à implantação de SIs, em órgão público, também foi encontrada por (PEREIRA *et al.*, 2016) afirmando que o novo sistema, que reduziu os custos de impressão e ainda que os SIs têm “a capacidade de aperfeiçoar a qualidade de serviço prestado à população e melhorar a aplicação dos recursos públicos”.

4.5 Novas práticas de gestão

Os servidores puderam perceber, no SEI, uma nova forma de acompanhamento e controle por parte das chefias que também se viram diante de novas possibilidades de realizar a gestão dos processos na SRE.

Figura 11- Nuvem de palavras: Novas práticas de gestão.



Fonte:Da autora (2021).

As diretrizes previstas no decreto nº 47.441/18, sobre a simplificação administrativa foram alcançadas em parte. Quanto à integração e colaboração entre órgãos e entidades do poder executivo estadual, parece estar acontecendo. Contudo, no que diz respeito à articulação com os demais Poderes e outros entes governamentais, não foram verificados avanços significativos neste sentido (MINAS GERAIS, 2018).

De acordo com os entrevistados, flui bem, e é rotina, a tramitação e comunicação com o órgão central da Secretaria de Estado de Educação - SEE//MG, suas diretorias às quais a SRE se reporta e com o Núcleo de Correição Administrativa-NUCAD.

[...]Validar documentos,[...]validar uma ata, para validar um contrato, para tramitar isso e dar uma resposta oficial a um órgão, ele virou o meio oficial de se fazer. (Entrevistado 48)

“Quando nós precisamos nos comunicar de uma forma mais ampla, mas ainda formal, [...] então o SEI é uma ferramenta mais adequada. Dentro da Secretaria de Estado de Educação mesmo, quando precisamos nos reportar ao órgão central, o SEI é a ferramenta para isso.” (Entrevistado 54)

A SRE tramita com outros órgãos do poder estadual. Através de várias falas dispersas dos entrevistados, foram citados os seguintes órgãos externos à Secretaria de Estado de Educação-SEE/MG, com os quais alguns servidores já tramitam: Assessoria Jurídica, Advocacia Geral do Estado-AGE, Secretaria de Governo - SEGOV, Secretaria de Planejamento e Gestão-SEPLAG, Controladoria Geral do Estado-CGE, Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais-IPSEMG: *“ligação direta de vários setores administrativos do serviço público do Estado de Minas Gerais.”* (Entrevistado 14)

[...] Tem uma ata que é de uma reunião semanal do Conselho de Saúde que eu participo, a ata é feita no SEI. [...] e são entregues para assinaturas de todos que estão participando também.” (Entrevistado 48)

“Tramita pro IPSEMG, pensão por morte. [...] Eu já tramitei pro NUCAD, que é abandono de cargo. Na SEPLAG, tramita direto, porque é muita coisa lá na SEPLAG de averbação, e no Jurídico também. [...] tramita muito pro [...] Ministério Público. A gente consegue tranquilamente, é muito bom. (Entrevistado 50)

“Por exemplo, quando precisa para a Secretaria de Governo, [...]chegamos até encaminhar diretamente para a Advocacia Geral do Estado. Nós temos essa abertura. Outros órgãos estão utilizando o mesmo sistema eletrônico. Então sim, já estamos utilizando. E o volume maior é para o órgão central mesmo, mas ainda assim tem essa disponibilidade. SEPLAG também. (Entrevistado 54)

Mas esta não é a realidade da maioria dos servidores. A maioria dos entrevistados não tramita com outros órgãos externos à Secretaria de Estado de Educação e ou desconhece essa possibilidade. Parece ser uma prerrogativa do gabinete ou de setores específicos, conforme a natureza do processo e documentos envolvidos.

Quadro 14 - Tramitação com outros órgãos fora da SEE/MG.

“Não. Dentro da SRE ainda não utilizam tal recurso.” (Entrevistado 30)
“Não tramito com outros órgãos e não sei dizer com certeza.” (Entrevistado 25)
“Não conheço nenhuma opção do SEI neste sentido.[...]” (Entrevistado 34)
“De outros Órgãos, não tenho conhecimento. Não tramito.” (Entrevistado 35)
“Eu não tramito, mas já vi no sistema opções para tal ação.” (Entrevistado 05)
“Eu não trabalho com tramitação de processos com outros órgãos, mas tem outros setores dentro da SRE que fazem essa tramitação.” (Entrevistado 42)

“Sim, ele é integrado a outros órgãos, mas trabalhamos em 99% com trâmites internos na SEE.”
(Entrevistado 36)

Fonte: Dados da Pesquisa

A tramitação via SEI, com o Ministério Público Estadual parece ocorrer por intermédio do órgão central. Ou, quando é diretamente com a SRE, ainda ocorre por meio físico.

“O Ministério Público, que tem SEI, até hoje manda notificação com o papel aqui pra gente. Quando vêm a correspondência tem que se protocolar tem que guardar do mesmo jeito que era. Agora, as tramitações (físicas) internas nos órgãos públicos estaduais principalmente da educação, isso reduz bastante por conta do SEI.”
(Entrevistado 48)

“Na SRE não ocorre, mas verifico que esta ação ocorre entre SEE e Ministério Público. (Entrevistado 21)

“Ações do Ministério Público, agente recebe rapidamente o que a secretaria recebe. A advocacia (AGE) sempre está fazendo essa ponte. aí a gente recebe rápido, mas assim, a gente diretamente com eles não. passa pelo órgão central. até porque geralmente já são processos que estão lá. A Secretaria solicita que a gente insira algum documento. (Entrevistado 51)

Não há tramitação com outros poderes, como o judiciário ou o legislativo, por exemplo. Nem tramitação, pelo SEI, com outras esferas como: a privada, representada por exemplo pelas escolas particulares, nem com as redes municipais de ensino. O que já ocorre, é a liberação do acesso para assinatura:

Secretarias Municipais de Educação ainda não. Municipal não. Só como usuário externo. Eles têm que fazer um cadastro de usuários e liberar esse processo para a pessoa que precisa assinar.[...] (Entrevistado 52)

Os processos são protocolados fisicamente na SRE Varginha para serem analisados. [...]Com o processo devidamente instaurado cada documento será digitalizado e incluído no SEI. [...]As entidades mantenedoras das escolas particulares não acessam o SEI e as secretarias municipais ainda não utilizam este sistema para instaurar processos. (Entrevistado 06)

Mesmo considerando apenas a e-administração, estes processos de comunicação poderiam ser mais abrangentes. Vemos que faltam conexões fora do poder executivo estadual, criando uma lacuna que impede uma melhor governança e atuação do governo eletrônico (NEVES *et al.*, 2019)

Por sua vez, dentro da organização, a gestão do conhecimento, compartilhamento de informações, padronização e facilidade de acesso à informação está sendo facilitada pelo SEI (AGUIAR; SILVA, 2013).

Como já existe um uso consolidado do SEI para recebimento de orientações do órgão central e repasse aos setores, ele proporciona uma gestão integrada de dados e informações oficiais, exceto aqueles cujo sigilo é imprescindível (MINAS GERAIS, 2018).

Assim como em outros estudos sobre o SEI, a facilidade de acesso aos processos pelos servidores e chefias, foi reconhecida. Da mesma forma que em (SARUBBI, 2020), foram reconhecidas a racionalização, organização dos processos de trabalho, facilidade para localização de informações,

Quadro 15 - Compartilhamento padronização e facilidade de acesso

“Todos os processos que antes eram dispersos por vários sistemas e sites foram centralizados no SEI.” (Entrevistado 13)
“Consigo visualizar todos os processos disponibilizados,[...] eu consigo visualizar o processo de uma escola que não faz parte da minha ordem de serviço, e nele, os documentos inseridos pelos diretores e demais colegas.” (Entrevistado 41)
“[...] aparece vários processos do setor na mesma página. Então tenho que filtrar a pesquisa para os processos atribuídos a mim. As informações são setorizadas. Porque é muito processo pra SRE inteira então a divisão por setores é mais prático.” (Entrevistado 34)
“Ele possibilita uma visão mais integrada, pois está disponível para acesso. Não acho que a informação se setoriza, pelo contrário, o SEI ampliou os detalhes e facilitou o acesso de todos.” (Entrevistado 38)
“Melhorou muito. Tudo ficou mais organizado e padronizado. Além de ser um arquivo virtual permanente.” (Entrevistado 26)
“Melhorou bastante no quesito organização e facilidade de encontrar os processos e toda sua documentação necessária. Aos poucos estamos migrando os processos novos para o SEI. Antes o processo era tramitado via malote com a DGRF e somente existia por completo em arquivos físicos.” (Entrevistado 24)

Fonte: Dados da Pesquisa

Estas falas corroboram com os apontamentos de (PEREIRA, 2019), onde a facilidade de acesso às informações e o acompanhamento dos documentos foram os principais benefícios obtidos após a implantação do SEI, apontado por 85,7% dos setores. Também apareceu como um resultado bem pontuado o aumento do controle dos processos.

Após essas falas, podemos considerar que o SEI, na SRE, vence muitas das disfunções burocráticas tornando enxuta a comunicação e a tramitação dos documentos, sem excesso de controles e formalidades, conferindo eficácia do serviço público (JUNQUILHO, 2012).

Essa mesma percepção foi indicada por (PEREIRA *et al.*, 2016), afirmando que ao informatizar seus processos, as instituições públicas, têm rompido com as barreiras burocráticas e culturais existentes na Administração Pública.

Vemos que os servidores, quando livres de barreiras físicas de acesso aos processos, podem empreender serviços públicos melhores, indo além do mero cumprimento formal dos processos (PEREIRA, 2014).

Ainda considerando aspectos de gestão, e a responsabilidade dos gestores em assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental (BRASIL, 2015) na unidade, destacamos as seguintes ações realizadas pelos gestores no SEI:

Quadro 16 - Percepção dos servidores, quanto ao controle.

“A facilidade de consulta sobre o andamento de tramitação dos processos[...] oferece a possibilidade de consulta pelo número do processo, assunto etc.” (Entrevistado 35)
“Agora, as chefias têm como acompanhar seus setores com um clique.” (Entrevistado 26)
“As informações contidas no processo ficam disponíveis para a diretoria acessar.” (Entrevistado 33)
“Acredito que o principal benefício foi das chefias, pois tem visão mais completa e imparcial, além de quanto tempo cada etapa levou, quais servidores realizaram, etc.”(Entrevistado 38)
“todos os coordenadores e supervisores de cada setor tem uma visão ampla de todo o andamento dos processos” (Entrevistado 07)
“Os administradores têm acesso à tramitação de todos os processos. E diminui o risco de ficar processo parado ou esquecido.” (Entrevistado 09)

Fonte: Dados da Pesquisa

Esta percepção do controle da chefia que é sentida pelos servidores é confirmada pela fala dos gestores. Quase todos concordam que o SEI auxilia na gestão dos processos da SRE. Todas as falas abaixo são de gestores:

Quadro 17 - Percepção dos gestores quanto ao controle

“[...]Na verdade, a minha equipe é a responsável pela criação de processos no SEI de acordo com as atividades desempenhadas por eles. Faço o monitoramento dos processos recebidos via SEI e a distribuição para a equipe.” (Entrevistado 42)
“[...] olho todos os dias se chegou processo novo[...] Eles (órgão central) têm mandado muitas instruções também pelo SEI. Eu tenho noção de volume[...] eu consigo ver o tanto que chegou pra Fulano e o tanto que devolveu. Eu consigo até ajudar, se eu precisar [...] facilitou demais [...]. Principalmente agora no trabalho que eu não estou presente lá, o servidor só fala o número do processo.” (Entrevistado 49)
"Monitoro e acompanho.[...] Sempre os processos, [...] Têm o analista que é responsável e que faz. Aí eu vou lá e assino. [...] Geralmente não sou eu quem inicia o nosso processo. Eu sei tudo o que os meninos estão fazendo, porque eu entro lá e vejo. Registrou ali, eu tô vendo.” (Entrevistado 51)
“O(a) Superintendente tem acesso a todos os setores e pode abrir (os processos) se ele tiver alguma dúvida de algum processo. (Entrevistado 52)

“Eu consigo sim ter uma visão mais ampla de tudo que está sendo trabalhado ali na diretoria, tudo que passa. [...]Um processo impresso é mais difícil de ser analisado do que no sistema e tanto pela forma quanto pelo volume, no sistema é mais prático. Eu tenho acesso ao documento na hora que eu preciso. [...] Então ali, o acesso é mais amplo. Com certeza tive mais acesso. (Entrevistado 54)

Eu realmente gosto da questão do controle. Pra mim foi muito importante e facilitou meu serviço. Consigo dar respostas mais rápidas, consigo visualizar tudo sem ter que falar diretamente com o responsável. (Entrevistado 55)

Fonte: Dados da Pesquisa

Este mesmo ganho em relação à disponibilização da informação foi descrito por (CHAGAS, 2019), como um benefício marcante do SEI. Na Administração Pública atual, é inadmissível que a informação fique concentrada ou presa a um único servidor. Toda a produção documental de um servidor de determinado setor fica disponível aos colegas de setor e às chefias.

Da mesma forma (PEREIRA *et al.*, 2016) em seu estudo, têm como resultado, que processos de implantação de SIs têm como um dos objetivos o controle e todo novo sistema gera mudanças organizacionais.

Em (PEREIRA, 2019), onde a efetividade é considerada como uma ação capaz de produzir efeitos no público alvo, ela foi assim percebida como um benefício da implantação do SEI. Na SRE, embora tenham ocorrido mudanças organizacionais e na rotina dos servidores, a transparência processual ainda é mais interna ao órgão e os ganhos para a comunidade externa ainda são indiretos.

Da mesma forma, na SRE, os Coordenadores, Supervisores e Diretores, conseguem visualizar novas práticas de gestão na SRE devido à implantação do SEI.

Por meio destas falas, vemos que o SEI facilita aos administradores públicos, colocar em prática os princípios administrativos de economicidade (ARAÚJO; RODRIGUES, 2012), celeridade (BRASIL, 1988) e transparência (BRASIL, 2011), gerando eficiência (BRASIL, 1988) e contribuindo para a governança pública (LYRIO;DELLAGNELO;LUNKES, 2017).

A fala de um gestor exemplifica que, para além do controle e monitoramento, o SEI oferece subsídios para a tomada de decisão:

“Olha, a exemplo desse período de teletrabalho, eu não teria tanta facilidade para administrar um serviço feito remotamente pelos servidores da diretoria se não fosse através do SEI. [...] ele traz uma visão mais ampla, porque o documento permanece ali acessível. Eu consigo comparar até relatórios de meses anteriores com o mês atual. [...] Eu consigo ver quantidade, qualidade, nomes, quem está executando, em que proporção. Ele traz informações[...] para que eu possa analisar.”(Entrevistado 30)

Os SIs como aliados no processo decisório, também foi um dos resultados encontrados por (PEREIRA *et al.*, 2016), onde apontam que arquivos gerados e armazenados

eletronicamente são de fácil armazenamento e recuperação propiciando um melhor planejamento da unidade e apoio ao processo decisório.

Vemos que dois dos objetivos do decreto federal 8.539/15, quanto ao uso do meio eletrônico para a realização de processos administrativos relacionados à novas práticas de gestão, foram potencializados na unidade, pelo SEI: a eficiência, eficácia e a efetividade da ação governamental e utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade (BRASIL, 2015).

O SEI é uma importante iniciativa de governo eletrônico, do tipo Administração pública - Administração pública. Mesmo que indiretamente, torna possível prestar melhores serviços à população (BELANGER;HILLER, 2006).

Por fim, ainda que a comunicação entre órgãos não aconteça plenamente, mostra-se uma importante iniciativa de governança eletrônica de e-administração através da simplificação, virtualização e automação de serviços (PEREIRA, 2019).

4.6 A promoção da transparência

Ao contrário das categorias anteriores, como as dificuldades da implantação, os ganhos de celeridade e economicidade ou as novas práticas de gestão, a transparência, ou conceitos relacionados a ela, não foram sequer mencionados pelos servidores. Contudo ao serem abordados sobre o tema, algumas expressões foram recorrentes.

Figura 12 - Nuvem de palavras: Promoção da transparência.



Fonte: Dados da Pesquisa

A realização de processos eletrônicos com transparência, estava prevista no decreto federal nº 8.539/15, dispositivo extremamente representativo desta iniciativa (BRASIL, 2015). Por isso, a transparência era uma situação esperada como já implantada na unidade. Contudo, isto não foi verificado.

Uma das propostas do SEI, vinda da Lei de Acesso à Informação, é o acesso como regra e o sigilo como exceção (BRASIL, 2011). Na SRE, basicamente, continua o mesmo fluxo e hierarquia dos processos físicos e por consequência, também a mesma lógica de acesso, tal como o resultado obtido por (CHAGAS, 2019).

No nível dos servidores, cada um pode acessar os processos de sua autoria e responsabilidade ou de seu setor. Contudo, as chefias têm uma visão integrada dos seus setores. Por sua vez, o gabinete tem a visão dos processos da SRE e o órgão central acesso aos processos das SREs.

“Depende do conteúdo [...] Nós fazemos essa classificação ao criar o processo e ao inserir um documento. Então pode ser que o processo seja público, mas aquele documento é restrito. E pode ser que todo o processo seja restrito. Então, quando tem informações que precisam dessa restrição, nós classificamos e apenas o interessado terá acesso. Então cabe àquele responsável pela abertura do processo a classificação adequada. [...]” (Entrevistado 54)

“Isso aí é fato. [...] Documentos sigilosos e restritos, tem diferença. O SEI garante isso. [...] Quando você cria um documento, se você assina e se você não disponibiliza para outras pessoas, ele não é público, a menos que você queira.”(Entrevistado 48)

“Ao criar um processo e incluir um documento você tem a opção de torná-lo restrito ou sigiloso. Isso é muito importante para evitar que informações de terceiros sejam facilmente acessadas. (Entrevistado 04)”

Quando questionados se o acesso é a regra e o sigilo é a exceção, as respostas dos servidores foram variadas e até controversas, porque a natureza dos processos varia muito de um setor para outro. Servidores da equipe de pagamento, por exemplo, trabalham exclusivamente com processos restritos ao passo que em outros setores há processos são públicos:

Quadro 18 - Classificação dos processos

Setor de Pagamento : “Todos restritos. Acho que nós nunca incluímos um processo com a situação de aberto. Porque todos os processos têm informações pessoais. Porque os processos do Pagamento são todos referentes a acertos. Quando tem valor a ser pago para alguém. Então esse tipo de informação realmente não tem como. (Entrevistado 55)

Setor de Contabilidade: “No meu caso só incluo documento como sigiloso ou não conforme instrução recebida previamente. Não decido quando fazê-lo. As Ordens de Pagamento e o DMCC são de ampla divulgação.” (Entrevistado 25)
Setor de Infraestrutura Escolar : “Nossos processos são públicos.”(Entrevistado 15)
Setor de Direitos e Vantagens: “A maioria são restritos. Porque os nossos lá têm muitos documentos pessoais. Então a gente já recebeu orientação que quando tem documento pessoal, informações de servidor , teria que ser restrito. Abandono de cargo tem informações sigilosas, tem que ser restrito. Certidão negativa tem de ser restrito.” (Entrevistado 49)

Fonte: Dados da Pesquisa

Desta forma temos que, o acesso depende essencialmente da natureza das informações contidas nos processos. Em consonância com o decreto estadual nº 47.441/18, ocorre a disponibilização e compartilhamento de dados e informações oficiais, com exceção daqueles de natureza sigilosa (MINAS GERAIS, 2018). Processos de caráter sigiloso ou de foro íntimo não ficam disponíveis a outros servidores ou setores.

O Sistema permite, mas não é utilizado via de regra, que alguém de fora da SRE possa consultar algum processo, ou enviar documentos por meio do SEI. De modo geral, não há divulgação ou acesso aos conteúdos dos processos para usuários externos ao SEI.

Quadro 19 - Consulta aos processos pelo público externo.

“Sim. Informamos ao interessado o número do processo no SEI para consulta do andamento do processo.” (Entrevistado 42)
“[...] Os requerentes também podem acompanhar o andamento do processo como usuário externo. Isso deu mais credibilidade e agilidade aos processos em geral. O tempo de resposta reduziu muito, temos como acompanhar o andamento e ainda, cobrar no próprio sistema, se for o caso.” (Entrevistado 26)”
“[...] Isso é interessante. Isso é bacana. qualquer um, basta ser cadastrado por CPF, tem acesso. É assim, você pode acessar o SEI da sua casa, em qualquer lugar. “ (Entrevistado 48)
“Já tem fornecedores que já têm acesso ao SEI como fornecedor. Então eles podem ter acesso ao processo deles.” (Entrevistado 53)
“[...]No caso dos Processos Administrativos Disciplinares-PAD, liberamos o acesso de usuário externo, o qual pode ser restrito. Isso nos permite um melhor controle das informações sigilosas. [...] Eles (os advogados) podem ter acesso ao processo e a documentos que forem disponibilizados a qualquer tempo, sem ter que ficar pedindo vistas.” (Entrevistado 39)

Fonte: Dados da Pesquisa

Contudo estes relatos são exceções. A disponibilização da informação independentemente de solicitação, bem como a divulgação e acesso aos conteúdos, ainda não são uma prática na maioria dos setores da unidade (BRASIL, 2011).

Há também a possibilidade da assinatura de documentos por usuários externos.

Quadro 20 - Assinatura de usuários externos pelo SEI.

“[...] é disponibilizado acesso restrito aos documentos de interesse das partes. Mas a inserção de documentos é realizada via servidor responsável. [...] Há um cadastro de usuário externo que têm a autorização para visualizar, assinar e ou imprimir este documento. Após o acesso, é “cassada” sua credencial, no caso dos processos sigilosos. (Entrevistado 46)
“Os usuários externos, quando é o caso, são notificados por e-mail e telefone para assinar os documentos que integram os processos no SEI.” (Entrevistado 11)
“Às vezes a gente tem por exemplo contrato de aluguel. Tem que ter a assinatura do dono. Mas aí, tem como liberar o acesso externo também pra assinatura de usuário externo.” (Entrevistado 50)
“Processos administrativos disciplinares, o advogado do servidor processado tem acesso como usuário externo. Disponibiliza pra ele ler e assinar.” (Entrevistado 52)

Fonte: Dados da Pesquisa

Um fornecedor que participa do processo de compras, tem acesso ao processo dele, em momentos específicos para assinatura. Assim como descrito no estudo realizado por (CHAGAS, 2019), que é voltado ao SEI no setor de compras, também na SRE, o processo de compras foi bastante beneficiado com a introdução do SEI. É um dos poucos que utiliza a assinatura de usuário externo.

[...]Eu abro pra alguém assinar e fecho. Quando é um contrato que o fornecedor pode ter acesso e se ele estiver cadastrado. Mas é só naquele momento[...] Desburocratizou. [...] geralmente demorava dois meses. Hoje, em dez dias eles me devolvem o meu processo analisado. E não tem mais papel nenhum, entende? Não tenho mais arquivo. No próprio SEI eles encaminham pra escola, pra escola fazer licitação. Salva no computador ou no próprio SEI. A hora que você precisa, você entra nele e consulta. [...] E o tempo de ficar arquivando isso, reduziu. [...]Sem tanta burocracia de imprimir papel, de recolher assinatura e mandar no malote. Era muito mais demorado a gente colher assinatura de todo mundo. [...]Agora, é muito mais rápido. Já cria ali no computador, já lança no anexo, cria o processinho no SEI e vai anexando tudo. Já envia, a pessoa lá já olha, ali mesmo na tela. Não precisa imprimir nada. Também já assina pelo sistema mesmo. (Entrevistado 53)

O SEI se mostrou uma ferramenta de gestão de documentos bastante completa. Ressaltando que na prática, não muda a forma como um processo de compras é realizado. Tudo que era feito fisicamente, foi transferido para o SEI, mas o sistema conferiu otimização a estes processos (CHAGAS, 2019).

Ainda que utilizada por uma minoria de setores, a assinatura de usuário externo representa um movimento importante para a simplificação dos serviços públicos e do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, assim como para a autenticação e a identificação dos usuários nos serviços públicos digitais; (MINAS GERAIS, 2018)

Mas este acesso pelo público externo ainda é muito incipiente e parece ser desconhecido pela maioria dos servidores. A maioria declarou desconhecer ou não utilizar esta opção.

Deste modo, não havendo, via de regra, acesso pelo público externo, também não é possível que usuários externos solicitem nenhum serviço da SRE pelo SEI. Sendo assim, na SRE, o SEI ainda não promove o acesso do cidadão às instâncias administrativas (BRASIL, 2015).

“Olhe, para o cidadão não, porque ele continua fazendo o pedido pelos mesmos trâmites. Ele solicita por telefone, por e-mail. Agora agilidade na devolutiva disso para ele sim. que a partir do momento que chegou à Superintendência, e aí a Superintendência tramitou para a secretaria pelo SEI, aí é mais rápido. Agilizou para ele o retorno, agora para ele solicitar não ajudou, porque ele não tem essa possibilidade” (Entrevistado 51)

Conforme a administração do SEI na SRE, é possível, mas ainda incomum, dar permissão para o usuário externo assinar, visualizar o processo e acompanhar sua tramitação. Contudo, ainda não é possível aos requerentes, de maneira alguma, solicitar serviços à SRE através do SEI. “ Não, ele ainda não tem essa opção ainda não. São processos que são realizados pelos órgãos. Então, não tem como um usuário externo solicitar um serviço.” (Entrevistado 52)

Podemos dizer então que o SEI é um bom exemplo de e-gov no sentido em que utiliza grandes bancos de dados, para acumular registros e gerenciar informações importantes. Para uma gestão informatizada de documentos (PEREIRA, 2019). Mas, ainda não é um bom e-gov quanto à concentração e disponibilização de serviços e informações aos usuários, ou comunicação com o público externo (TEIXEIRA; ZUCCOLOTTO, 2019).

A transparência em sentido amplo, como: informação em linguagem clara e acessível, independente de solicitação (BRASIL, 2011) ainda não aconteceu.

Acredito que a população nem tenha conhecimento de tais tramitações que ocorrem no SEI e o sistema é tão complexo e burocrático até para quem está dentro do serviço público, acredito que seja ainda mais complexo para a população que necessita de algo prático e com linguagem realmente acessível. (Entrevistado 25)

Na SRE, os efeitos do SEI na promoção da transparência ainda são muito iniciais. Diferentemente dos achados de (LOURENÇO, 2019) e (CHAGAS, 2019), onde o SEI ampliou a publicidade e transparência dos processos permitindo o acesso e acompanhamento tanto por parte dos servidores quanto do público.

Diferente também dos resultados obtidos por (PEREIRA, 2019), onde a transparência aparece no mesmo nível que a celeridade do trâmite processual, na SRE ela ainda não é fortemente percebida.

Não há uma percepção direta pelo público, é uma transparência indireta, incompleta. “Quanto ao atendimento ao público, consultamos as informações atualizadas no processo

para fornecer informações que nos são solicitadas.” (Entrevistado 28) Ou seja, ainda há o intermédio da SRE e não é acessível diretamente ao público em geral.

Como outras ferramentas tecnológicas, os SIs também podem encontrar dificuldades para implementar a transparência (NEVES *et al.*, 2019). Nem todas as diretrizes de que trata a Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011) puderam ser alcançadas plenamente. Isto parece depender mais da natureza dos processos do que de uma opção por transparência dos órgão envolvidos.

A transparência é esperada como um ganho para o futuro: *“Futuramente, para atendimento ao público.”* (Entrevistado 27) *“É um projeto bom, mas acredito que ainda necessita ter simplificação em suas ações e a utilização ser difundida para uso externo também.”*(Entrevistado 21) *“Sobre a transparência, o acesso deveria ser facilitado. Mas no geral diria que tem um saldo positivo, visto que os processos estão organizados e acredito que com o tempo todos estaremos adaptados.”*(Entrevistado 25)

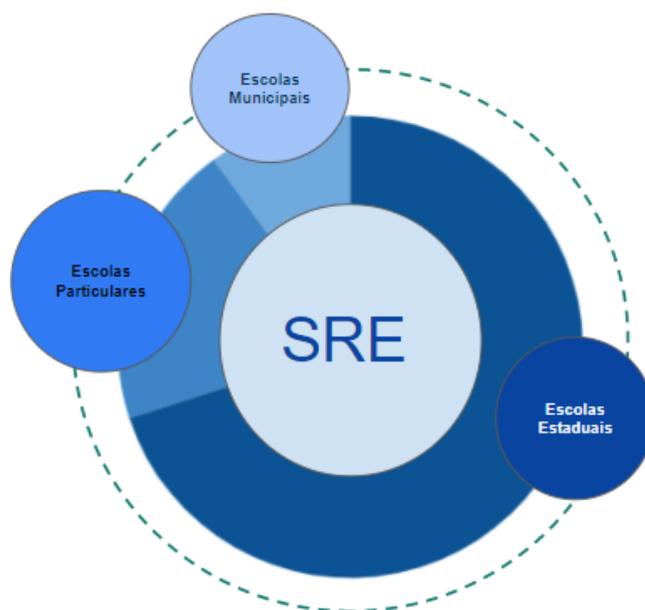
Apesar da utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação (BRASIL, 2011) no órgão pesquisado, o SEI ainda não promove nenhum tipo de ação de e-democracia ou adm-cidadão (BARBOSA, 2008; NEVES *et al.*, 2019) e nenhum desenvolvimento no controle social da administração pública (BRASIL, 2011) e do exercício da transparência ativa (AGUIAR; SILVA, 2013). Contudo, dá os passos iniciais no fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência (BRASIL, 2011).

4.7 Dificuldades e perspectivas do SEI

Processos físicos, em papel, continuam chegando à SRE para serem digitalizados para o SEI, devido à falta de acesso ao sistema por usuários externos. *“ O SEI não é público, não está disponível para o público externo. E por conta disso que gera essa criação de papéis novos, papéis físicos. [...]”* (Entrevistado 48)

Além de tramitar com outros órgãos do executivo estadual, a SRE tramita com escolas das três redes de ensino: Redes Municipais, através das secretarias municipais de educação pertencentes à regional; Rede privada, através das entidades mantenedoras das escolas particulares; e principalmente com a Rede Estadual, que representa seu maior fluxo de processos.

Figura 13 - Tramitação da SRE com escolas das três redes de ensino.



Fonte: Da autora (2021).

Principalmente nos setores de Aposentadoria e Prestação de Contas ainda recebem processos físicos, em papel, volumosos, vindos das escolas estaduais. Desta forma, estes dois setores, não conseguem perceber os benefícios trazidos pelo SEI descritos em categorias anteriores.

Então eu acho que a parte que está dificultando é a parte da escola (particular). Secretaria municipal também é outra dificuldade. Eles teriam que ter uma unidade (perfil de acesso) para ter o acesso correto, para poder mexer mesmo nos processos, fazer documentos. O usuário externo não tem essa possibilidade. Ele só pode ler e assinar. (Entrevistado 52)

São pastas com documentos relativos a toda vida funcional dos servidores das escolas estaduais para que seja providenciada a aposentadoria e inúmeros processos de prestação de contas dos recursos públicos, das mais variadas natureza e aplicação, que são recebidos pelas escolas estaduais.

Assim, a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade (BRASIL, 2015), ainda não atinge a tramitação com as escolas. Isto compromete a atuação integrada e colaborativa dos órgãos e entidades do Poder Executivo estadual na prestação de serviços públicos e a simplificação de procedimentos interno (MINAS GERAIS, 2018).

A consequência disto, é que, a SRE ainda não consegue trabalhar exclusivamente com processos nato digitais. Os documentos gerados pelas escolas, principalmente as estaduais, que chegam até a SRE ainda são físicos. A desmaterialização dos processos tem

que ocorrer por meio da digitalização (AGUIAR; SILVA, 2013), conforme apontam os servidores.

Quadro 21 - Dificuldades com os processos digitalizados.

“Um dos principais setores que ainda que afeta é a escola. Não está totalmente abrangente ainda.”(Entrevistado 53)
“[...] A gente tem que receber o processo da escola. A escola ainda não tem o SEI. Então o papel continua vindo.” (Entrevistado 49)
“O SEI não substituiu todo o trabalho com os documentos físicos, na verdade a base do nosso trabalho ainda é com o papel.” (Entrevistado 38)
“Os documentos têm que ser impressos e escaneados para anexarem ao SEI.” (Entrevistado 18)
“O processo [...]que antes era apenas entregue ao setor [...] agora necessita de inclusão ""um a um"" dentro do SEI. [...] Leva também um pouco mais de tempo [...] é muito trabalhoso cada inserção no sistema, não é prático.” (Entrevistado 25)
“[...] tenho que digitalizar o processo inteiro para colocar no SEI, [...] não simplificou. Mas eu acho que vai simplificar pro futuro.” (Entrevistado 50)

Fonte: Dados da Pesquisa

Neste ponto, da tramitação com as escolas, o SEI ainda não concretizou o ideal da Administração sem papel. Sendo assim, também não colhe os frutos dos seus benefícios, entre eles: economicidade, celeridade, transparência e controle do fluxo documental (AGUIAR; SILVA, 2013).

Sobre este último, alguns gestores explicam que, muitos processos, mesmo após tramitados e aprovados, constituem arquivos permanentes que por tanto não podem ser descartados.

Quadro 22 - Dificuldades com os arquivos permanentes.

“[...] A prestação de contas teria que ficar muitos anos guardadas. agente envia essas prestações elas ficam guardadas num galpão lá, em BH. porque se tiver uma auditoria do Tribunal de Contas pode pedir esse processo.” (Entrevistado 52)
“Tem uma salinha de aposentadoria, lotada de pacotes de aposentadoria publicada. [...] eu ainda tenho muito pacote ali , muito volume. Talvez isso também possa passar a ser feito pelo SEI. É papel que não pode ser descartado tem que ser microfilmado para arquivo permanente.” (Entrevistado 49)
“Só reduziu ali no primeiro momento, que antes a gente já montava um processo físico para poder encaminhar. Agora ele vai via SEI. [...] Naquele primeiro momento, eu não tenho necessidade de impressão. Mas depois de concluída, a gente tem que imprimir tudo para poder arquivar. [...] Vai compor o arquivo da vida funcional do servidor. [...] é caso de segurança.[...] Só houve a troca: o processo era impresso antes, agora é depois.” (Entrevistado 55)
“[...]Nós vamos perceber uma diferença maior, quando [...] outros sistemas surgirem. Sistemas que contêm informações funcionais. Nós temos ali,[...] registros, que ainda precisam de arquivo. [...] Em algum lugar vai

reduzir esse arquivo consideravelmente, na DIPE ainda não, [...] para pastas funcionais. [...] Ainda não há um sistema de arquivo digital. [...] Não eliminamos as pastas físicas. [...]” (Entrevistado 54)

Fonte: Dados da Pesquisa

Desta maneira, estes dois setores, Aposentadoria e Prestação de Contas, ainda não conseguem resolver o esgotamento gradativo da capacidade de armazenamento do acervo documental em papel (AGUIAR; SILVA, 2013).

Os setores de Prestação de Contas e Aposentadoria apresentam ainda questões relacionadas à comprovação, veracidade e autenticidade dos documentos. “[...]A aposentadoria é o final, [...] sua vida inteira tá ali. Vai para um tribunal de contas, tudo isso. Eu penso que vai demorar um pouquinho, pela veracidade e a responsabilidade que é uma aposentadoria. [...] Eu acho que eles estão caminhando pra isso.”(entrevistado 49)

A autoria e integralidade dos documentos incluídos nos processos eletrônicos, precisam ser garantidas ² mediante a assinatura digital para identificação do signatário (BRASIL, 2006)

[...]Lá (no SEI), você assina e você tá falando que está vendo aquele documento (fisicamente).[...] A gente assume a responsabilidade de que está com aquele documento. Ele cai numa telinha que você certifica aquele papel. [...] Seria uma responsabilidade pra escola também. [...] A hora que tiver na escola, [...] devem criar um processo para validar. Uma coisa de mais responsabilidade. (entrevistado 49)

Quando implantado nas escolas, assim como nas SREs, o SEI deverá garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica para que as tramitações eletrônicas sejam seguras (PEREIRA, 2019; BRASIL, 2001).

O volume de documentos num mesmo processo também é apontado como um dificultador apontado pelos entrevistados. Outros setores que já utilizam o SEI, apontam essa limitação: “No caso dos BVs [...] há problemas no SEI com resolução, pois os documentos ficam pesados e não completam a ação.” (entrevistado 21) ou ainda: “O sistema ainda não comporta muitos processos, fica sobrecarregado.”(entrevistado 15)

Assim, os servidores já antecipam que os processos de Aposentadoria e Prestação de Contas não estariam integrados ao SEI, também por uma questão de volume: “[...] O processo de aposentadoria é um processo ‘desse tamanho’! Então, passar tudo pelo SEI, dificulta um pouco. Porque aí nesse caso, teria que talvez digitalizar e não fazer direto lá no SEI.” (entrevistado 49)

[...] Nós temos prestação que tem mais de mil páginas. [...] O sistema também talvez não vá suportar um volume tão grande de documentação. Porque são muitas escolas. Para anexar isso pelo SEI, eu acredito que eles vão ter que melhorar bastante ainda a capacidade do sistema. Não sei se é isso, eu imagino que seja.” (entrevistado 50)

E estas percepções são confirmadas pela administração do SEI na SRE:

Agora, por exemplo, a Prestação de Contas não entrou. Tem dificuldade. [...]Não é só por causa das escolas. É por causa da quantidade de documentos. Por não suportar aquela quantidade. Fica difícil a análise também. Então eles estão estudando um jeito de ficar mais fácil. (Entrevistado 52)

A libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento ainda não está completa na SRE (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018). Mas, há uma expectativa muito positiva quanto ao ingresso das escolas no SEI, com usuários para o pessoal de secretaria, gestão escolar, orientação e professores.

Durante a pandemia, o SEI atendeu às necessidades da unidade quanto ao encaminhamento das atividades realizadas em home office às chefias imediatas. E os diretores de escolas estaduais, também se viram forçados a utilizar o sistema para o envio de suas atividades remotas à SRE.

“Agora, pelo teletrabalho todos os servidores tiveram que usar. Os diretores de escolas que estão fazendo também pelo que sei. O acesso das escolas ainda não estava liberado nem para o diretor, então teve que liberar. Aí com a pandemia, teve que ter o envio, do plano individual e do relatório de atividades. Aí teve que liberar o acesso dos diretores de escola também. Mas só o diretor tem acesso.” (Entrevistado 50)

Com isso, o SEI deu o seu primeiro passo para ingresso também nas unidades escolares. As expectativas dos servidores da SRE, são boas quanto a isso:

Quadro 23 - Expectativas quanto ao ingresso das escolas estaduais

"Eu entendo que a hora de começar a trabalhar com o SEI, as escolas vão mandar a documentação da Prestação de Contas e provavelmente vamos analisar pelo SEI e já aprovar pelo SEI.[...] Se jogasse a Prestação de Contas no SEI, nossa! Ia facilitar muito a parte de arquivo pra gente.” (Entrevistado 50)
"A economia já está a meio caminho porque o processo físico só vem até nós. O que a gente encaminha para Secretaria já está digital. [...]Se fosse tudo no SEI, seria uma grande economia para as escolas, para SRE e para o Estado como um todo. Eu penso que vai demorar muito. Se tivessem implantado na escola teria como fazer direto no SEI [...]. Tudo nato digital pelo SEI. Agora, na escola, vai ser mais difícil de implantar. Quero ver! ” (Entrevistado 49)
“É uma contribuição muito positiva. A redução no excesso de papelório, o extravio de processos acabaram. Ainda tem um longo caminho a percorrer, pois ainda tem processos físicos e complexos para serem migrados para o SEI. Acho que é um ganho para nós da SRE e futuramente para as escolas.” (Entrevistado 42)
"A partir do mês de agosto ou julho (2020), as unidades escolares passaram a ter um perfil no SEI também, porque não tinha antes.”(Entrevistado 48)

Fonte: Dados da Pesquisa

O SEI, na SRE, ainda não consegue substituir completamente os processos físicos por digitais. Para tornar possível a tramitação com as escolas ele ainda terá que se mostrar

flexível e adaptável às realidades de diversos órgãos (MANUAL DE USUÁRIOS EXTERNOS, 2018).

Os servidores relatam ainda que há poucas estações de trabalho, o que equivale a um perfil de usuário.

Quadro 24 - Estações de trabalho.

<p>“A não ser que você encerre os processos do SEI, eles ficam ali visualizados. Isso pode saturar a tela do SEI, saturar até sua sua organização ali, dos processos. É muita coisa. Tem outras formas que ele pode aperfeiçoar.” (Entrevistado 48)</p>
<p>“[...] trabalho junto como o SEI da minha diretoria toda. Mas agora, vão criar um SEI específico do meu processo, porque tem muita demanda.. Tá incompatível ficar junto porque são demandas diferentes. A diretoria engloba outras pessoas, então mistura muito. Por mais que tenha como você colocar, atribuído a quem, pelo CPF.” (Entrevistado 53)</p>
<p>“[...] DIPE por exemplo, tem coisas do Judiciais, tem coisas do pagamento, [...] de diversos setores. Então, como vai entrando muito (processo). [...] A gente olha quase todo dia. [...] Já aconteceu de perder o prazo porque começou a entrar muito processo e foi ficando lá pra baixo. [...] já pedimos para criar, por exemplo, um (perfil) só de acúmulos, criaria um só de pagamento, criaria só de exclusão de tempo, só de aposentadoria. Porque você consegue ter mais acompanhamento sobre eles. [...] Realmente eu acho que é uma falha. A gente coloca agora, atribuído ao CPF. Eu passo a mãozinha(cursor), eu consigo ver que é meu, atribuiu a mim. Facilitou um pouquinho. Acho que teria que ter mais estações. Nós já pedimos, mas não aceitaram por enquanto não.” (Entrevistado 49)</p>

Fonte: Dados da Pesquisa

Assim vemos que o acesso como regra e o sigilo como exceção (BRASIL, 2011), destacado anteriormente como um ponto positivo de desburocratização, precisa ser trabalhado na unidade, de modo a garantir a transparência sem prejuízo ao controle do fluxo documental (AGUIAR; SILVA, 2013).

O sistema de busca do SEI também foi criticado pelos entrevistados, sendo considerado confuso e inflexível. Da mesma forma, 35,3% dos setores entrevistados por (PEREIRA, 2019) apontam que a ferramenta de pesquisa do SEI tem diversas opções de inserção de dados, mas é insuficiente ou insatisfatória.

Quadro 25 - O sistema de busca.

<p>“O sistema de busca do SEI é terrível. Se você colocar o número do processo, na íntegra, ele vai direto. Mas se você quiser pesquisar por palavras chaves ele abre um painel de filtros muito complexo para você chegar onde você quer. Tem que aperfeiçoar isso.” (Entrevistado 48)</p>
<p>“Teria que dar um jeito melhor de pesquisar o processo, não tem essa opção. Pesquisar pelo destino ou data da viagem. Tem que abrir um por um pra saber o que é. Muito trabalhoso.” (Entrevistado 52)</p>
<p>“Ela não busca. [...] Acho que tem que melhorar na busca. Você procura endereço, não acha. Tá meio complicada essa parte, [...] Eu achei a busca ainda tá falha e se você não colocar igualzinho eles se cadastraram lá, ele não busca . Eu acho que tem umas coisinhas ainda para melhorar.” (Entrevistado 49)</p>

Fonte: Dados da Pesquisa

Esta mesma limitação foi levantada pelos entrevistados de (CHAGAS, 2019), especialmente para unidades que recebem muitos processos. Ele também conclui, que o usuário já precisa saber o número que está buscando no SEI. Assim como ocorre na SRE, ele afirma que para uma quantidade extensa de processos, a interface do SEI, deixa a desejar, com relação à identificação e localização de processos.

Deste modo fica comprometido o gerenciamento, a gestão de documentos e a recuperação de dados (BRASIL, 2011). Dificulta a gestão integrada de dados e informações oficiais e a simplificação dos serviços públicos (MINAS GERAIS, 2018) Compromete o incentivo à adoção do documento nato digital, a qualidade operacional e controle do seu fluxo documental previstos em (AGUIAR; SILVA, 2013).

O sistema não se confirmou intuitivo como descrevia o (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015), pelas dificuldades já descritas no treinamento inicial e pelas dificuldades ainda persistentes mesmo passados um ano e nove meses da implantação. Os servidores reconhecem que ainda falta prática e familiaridade com o sistema. Que não conhecem todas funcionalidades, tão pouco as utilizam.

Quadro 26 - Falta de familiaridade com as funcionalidades existentes

<p>“Estou gostando muito de usar o SEI, mas ele é um sistema que possui muitas ferramentas. Acredito que se tivessem mais cursos para aperfeiçoar a sua utilização pelos usuários, seria de grande valia.” (Entrevistado 36)</p>
<p>"Ele contribuiu. é um sistema bom. O problema é a falta de capacitação dos servidores e não saber usar a quantidade de funcionalidades que ele tem. Às vezes a pessoa fica insegura de usar, de mexer, de anexar um documento errado. Mas eu acho que isso é falta de treinamento, de tempo também na hora de aprender a mexer direitinho nele. é um sistema bom sim. (Entrevistado 50)</p>
<p>"Eu penso que se eu fosse uma pessoa melhor preparada eu faria mais uso dele.[...]Agora, como eu tenho dificuldade, há uma falha minha. Eu precisaria me especializar melhor no sistema pra fazer mais uso dele.”(Entrevistado 51)</p>
<p>“Pretendo estudar novamente o manual para lembrar outras possibilidades que não as corriqueiras de todo dia. Porque a gente se acostuma e acaba não ampliando os conhecimentos sobre esta excelente ferramenta que é o SEI.” (Entrevistado 28)</p>

Fonte: Dados da Pesquisa

De fato, muitas das funcionalidades descritas no Manual da Enap não foram citadas pelos usuários e parecem não estar sendo utilizadas. Entre elas estão: a tramitação em múltiplas unidades, controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, pesquisa em todo teor e sobrestamento de processos (MANUAL DO USUÁRIO SEI, 2015).

Pelas falas do quadro, os servidores apontam que é preciso disponibilidade para conhecer o sistema e explorar suas funções. E que é a falta desta prática que leva ao desconhecimento e à subutilização das funcionalidades existentes.

Esta mesma percepção sobre a não familiaridade com alguns recursos da ferramenta que pode até ser percebida pelos usuários como uma limitação do sistema, foi encontrada também por (CHAGAS, 2019).

Para (FULTON *et al.*, 2018), um dos resultados foi que com o aumento experiência dos usuários com o sistema, a facilidade de uso tende a crescer. A pesquisa realizada por (LOURENÇO, 2019) também indica esta situação de aumento da facilidade de uso e familiaridade conforme cresce o tempo de uso do sistema. A fala deste entrevistado representa bem essa ideia:

O SEI é muito bom. Os problemas que tem nele, é porque a gente ainda não sabe utilizar. Eu acho que é mais uma questão do usuário mesmo. [...]As funcionalidades são bem boas.[...]Ainda não sei usar todos os recursos que ele tem. Mas à medida que a gente for aprendendo, aí eu acho que a gente vai tirar melhor proveito dele com certeza. (Entrevistado 55)

A falta de familiaridade também apareceu no estudo de (PEREIRA, 2019), como o maior inconveniente na utilização do SEI, sendo apontado por 58,8% dos setores. No estudo, este problema de adaptação é fruto da divergência entre a tecnologia e as práticas utilizadas anteriormente na organização.

A necessidade de novo treinamento aparece nas falas dos entrevistados do quadro. Da mesma forma que na organização estudada por (CHAGAS, 2019), talvez seja necessário na SRE um novo treinamento, voltado à conscientização e à explicação para que a produção documental no SEI seja uma facilidade, não uma imposição.

Este pensamento também está de acordo com os estudos de (PEREIRA *et al.*, 2016), de que, para uma efetiva implantação, são necessárias modificações na cultura da instituição, treinamento adequado e suporte técnico aos principais operadores do novo sistema.

Nem todas as funcionalidades descritas nos manuais estão sendo utilizadas e nem todos os objetivos e benefícios esperados foram plenamente alcançados. Nem todos os setores conseguem fazer uso do sistema e ainda existem alguns entraves próprios de sistemas e seu período de implantação. Mas ainda assim, o SEI desperta perspectivas otimistas entre os servidores:

Quadro 27 - Perspectivas dos servidores quanto ao SEI.

“O sistema SEI veio para melhorar a comunicação entre setores da SRE e SRE e a SEE. Ainda é um pouco burocrático, mas penso que ele pode melhorar e ampliar o acesso com o passar do tempo.” (Entrevistado 08)

“[...]consigo visualizar o potencial do SEI para melhorar os processos da SRE. Torço para que isso realmente se concretize no futuro.” (Entrevistado 11)

“O SEI começou devagar, mas no Teletrabalho seu uso ficou mais constante. Ele veio para ficar. De agora para frente, ele vai ser bem utilizado.” (Entrevistado 22)

“Eu acho que agora, o processo está todo ali. [...] Daqui 10, 20 anos, eu penso que ele vai estar lá ainda . E eu vou conseguir ajudar melhor as pessoas. Eu penso que no futuro, vai ser muito bom pra gente nesse sentido.”(Entrevistado 49)

“Acredito que a utilização de novas tecnologias deve ser explorada pela administração pública como um todo. [...]A minha experiência com o SEI tem sido bastante positiva e eu fico feliz em saber que o Estado está evoluindo de maneira eficiente e sustentável a partir da utilização de tecnologias disponíveis.” (Entrevistado 24)

“Ainda estão sendo implantados alguns serviços no SEI. Há muito a caminhar. Mas o que já está sendo usado, acredito estar trazendo eficiência ao serviço.” (Entrevistado 43)

Fonte: Dados da Pesquisa

Internamente, a unidade aguarda ainda o ingresso dos setores de Prestação de Contas e Aposentadoria. E externamente falta a SRE se integrar com as escolas estaduais através do SEI, para maximizar os ganhos em celeridade, economicidade e redução de arquivos.

Portanto, espera-se que ainda outros e novos frutos de implantação do SEI sejam colhidos a longo prazo. Além dos benefícios já sentidos, os servidores aguardam ainda por benefícios no futuro que se revertam em benefícios diretos ou indiretos para a população” (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

5. CONCLUSÕES

Havia uma expectativa, antes de iniciar o estudo de que o sistema já estivesse plenamente implantado na SRE e de que estivesse sendo bem aceito pelos servidores. De fato, para a maioria dos servidores, as possibilidades e ganhos trazidos pelo sistema superam as dificuldades encontradas.

Contudo, o SEI não está totalmente implantado na unidade. E não se pode dizer que foi de fácil adaptação para servidores. Por tanto, a maioria de seus objetivos está alcançada, mas não todos e nem plenamente.

Os resultados encontrados na SRE convergem com outros estudos sobre a implantação do SEI, onde especialmente a celeridade é o ganho mais percebido, seguido pela economicidade e a melhorias na gestão de processos.

A implantação do SEI conferiu celeridade à tramitação processual do órgão, através da desmaterialização dos processos, da assinatura e tramitação digital. Houve queda significativa no tempo de tramitação dos processos. Não é mais necessário esperar pelo tempo de deslocamento físico dos processos, pois digitalmente, envio e recebimento são simultâneos.

O SEI não modificou o tempo de análise dos processos em si, porque ele não modifica o fluxo de trabalho da unidade, mas apenas o torna virtual. A virtualização de processos permitiu ainda a portabilidade e o acesso remoto, funcionalidades que estão sendo muito importantes para o teletrabalho. Embora os interessados nos processos nem sempre percebam essa redução no tempo de tramitação, recebem indiretamente seus benefícios através da conclusão mais célere de seus processos.

A economicidade é sentida, na redução de gastos com insumos relacionados ao papel, correios e malotes. Mas é relativa, a depender da natureza de trabalho do setor. O setor Pedagógico, ligado à atividade fim, que no caso é a educação pública básica, não percebe uma grande economia porque não lida com processos administrativos. Mas setores como a Diretoria de Pessoal e a Diretoria Administrativa Financeira sentem a economicidade trazida pelo SEI.

Na SRE, para ser potencializada a redução de arquivos físicos e o consumo de papel, é necessário o ingresso dos setores de Aposentadoria e Prestação de Contas no SEI. Isto depende de adaptações no sistema à realidade da SRE e que as escolas que com ela tramitam também acessem o SEI, o que ainda não ocorre.

Quanto às novas práticas de gestão facilitadas pela implantação do sistema, podemos dizer que flui bem, através do SEI, a tramitação interna da SRE e a tramitação da SRE com a Secretaria de Estado de Educação. Também acontece, por meio do SEI, uma boa comunicação da SRE com outros órgãos do executivo estadual.

Não ocorre a tramitação da SRE com o legislativo, judiciário, iniciativa privada ou secretarias municipais de educação, através do SEI. Sendo estas possibilidades futuras do sistema, ainda não implementadas na unidade.

Da mesma forma que outros estudos sobre o SEI, a organização, gestão do conhecimento, compartilhamento de informações, padronização e facilidade de acesso à informação são benefícios percebidos por gestores e funcionários. O SEI rompe assim barreiras burocráticas e gera mudanças culturais na organização.

Contudo, a transparência que era uma categoria esperada, não obteve o mesmo resultado de outros estudos. Havia uma expectativa de que já fosse um benefício percebido pelos servidores e especialmente dos usuários externos da SRE.

Esta divergência de resultados pode advir de diferentes entendimentos do conceito de transparência adotados pelos trabalhos. Outra possibilidade é que como o SEI partiu de uma decisão governamental, por força de decreto, atende mais à questões gerenciais do que relativas aos usuários do serviço público propriamente ditos.

Outras duas questões afetam a percepção da transparência: uma é que a SRE lida com muitos processos que não podem ser classificados como públicos pois contém informações pessoais. Outra é que a implantação ainda está em fase inicial e deverá amadurecer no sentido de conceder acesso ao público externo.

Embora alguns setores já utilizem a assinatura digital ou algum outro tipo de acesso ao usuário externo, a transparência alcançada na SRE, pela implantação do SEI, é parcial. Os interessados nos processos recebem benefícios indiretos como rapidez na consulta a um determinado processo, rapidez na tramitação e o uso racional de recursos públicos.

O SEI não se confirmou como intuitivo e fácil durante o período de implantação. A este respeito seria interessante promover a constante troca de experiências positivas entre os setores, a fim de compartilhar a descoberta de novas ferramentas, funcionalidades e procedimentos. O sistema de busca também precisa ser melhorado ou melhor apropriado pelos servidores e novas estações de trabalho devem ser criadas.

No geral, o SEI é bem aceito pelos servidores pelos benefícios que proporciona. A maioria dos servidores já está adaptada e otimista quanto ao uso do sistema na organização. Outros ainda aguardam que seus processos sejam beneficiados pela adoção do SEI.

Entraves no fluxo de trabalho, gerados a partir do SEI, foram citados por alguns dos entrevistados e chamados de burocracias tecnológicas por um deles. O termo é interessante e merece estudos futuros a fim de investigar até que ponto a tecnologia otimiza processos e custos e a partir de quando começa a gerar novas disfunções.

A adoção do SEI como sistema oficial para processos administrativos eletrônicos em Minas Gerais, é recente. A implantação e uso do sistema nas unidades do poder executivo estadual iniciou-se, recentemente, em 1º de janeiro de 2019, por força do Decreto Nº 47.228/17. Novos estudos podem ser realizados quando se consolidar o uso em todos os setores, quando o SEI incorporar as escolas estaduais ou quando ampliar o acesso a usuários externos.

Desta forma as discussões sobre as possibilidades e limitações deste sistema ainda se fazem necessárias. Novos trabalhos na área, são interessantes para que se possa entender melhor a abrangência de seus benefícios, bem como as causas e soluções para suas deficiências.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. L. de; SILVA, E. O. **Plano nacional de desmaterialização de processos: administração sem papel**. 2013 Disponível em:
<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/985>

ARAÚJO, L. M.; RODRIGUES, M. I. A. **A relação entre os princípios da eficiência e da economicidade nos contratos administrativos**. *Revista Do Serviço Público*, 63(1), p. 43-62,2014. disponível em <https://doi.org/10.21874/rsp.v63i1.87>

BARBOSA, A. F. **Governo eletrônico: dimensões da avaliação de desempenho na perspectiva do cidadão (Thesis)**. 2008 Recuperado de
<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2534>

BARBOSA, V. de O. M. **Fatores intervenientes da adoção de tecnologia no setor público: o caso do Sistema Eletrônico de Informações na Escola Superior do Ministério Público da União**. 89 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BELANGER, F.; HILLER, J. S. **A framework for e-government: privacy implications**. *Business Process Management Journal*, Bingley, v. 12, n. 1, p. 48-60, 2006.

BIROCHI, R. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil 1988**: disponível em
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm

BRASIL. **Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações. disponível em
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112527.htm

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivo. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: Conarq, 2011. Disponível em: **E-ARQ Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos** disponível em <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2021.

BRASIL. **Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001**. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. disponível em
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2001/medidaprovisoria-2200-2-24-agosto-2001-391394-norma-pe.html>

BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2006/lei-11419-19-dezembro-2006-548410-norma-pl.html>

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

CHAGAS, I. A. P. **Análise da relevância da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na área de compras do Estado de Minas Gerais.** 2019.

FULTON, D. C. P.; FARIAS, J. S.; ALFINITO, S.; ALMEIDA, J. P. L. Adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) pelo Ministério da Justiça: Uma Avaliação na Ótica de Usuários. **Revista do Serviço Público**, v. 69, n. 4, p. 1015-1036, 2018.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In BAUER, M.W. & GASKELL, G. (org.) **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som- um manual prático.** 7 ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p.64 a 89

GERHARDT, T.E. & SILVEIRA, D. T. (org) **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GODOI, C. K. MELLO, R de. SILVA, A. B. da. (org.) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos.** São Paulo: Saraiva, 2006.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** *Revista De Administração de Empresas*, 35(2), p. 57-63, 1995.

HOLMES, D. **E-Gov: Business Strategies for Government.** New York: Nicholas Brealey, 2001.

JUNQUILHO, G. S. **Teorias da administração pública.** 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2012.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação Gerenciais.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LOURENÇO, E. de O. **A avaliação do sistema eletrônico de informações (SEI) em uma instituição federal de ensino superior.** 2019

LYRIO, M. V. L.; DELLAGNELO, E. H. L.; LUNKES, R. J. Proposta de um Modelo de Análise da Flexibilização da Burocracia em Organizações Públicas com Base nas Dimensões

Sugeridas por Volberda: O Caso da Secretaria de Estado da Administração de Santa Catarina . **Administração Pública e Gestão Social**, v. 9, n. 4, p. 255-264, 2017.

Manual de usuários externos. 2018. Disponível em:
https://social.mg.gov.br/images/Espportes/academias/07%20-%20MANUAL_EXTERNO_SEI.pdf

Manual do usuário SEI. Enap Sem Papel. 2015. Recuperado 03 de setembro de 2020, de Repositório Institucional da ENAP website: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2257>

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual N° 47.228 de 04 de agosto de 2017.** Dispõe sobre o uso e a gestão do Sistema Eletrônico de Informações – SEI – no âmbito do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais:** Diário do Executivo, Belo Horizonte, MG, ano 125, n 147, p. 1 col. 1, 05 ago. 2017. Disponível em:
<http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/186447>

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual N° 47.441 de 03 de julho de 2018.** Dispõe sobre a simplificação administrativa no âmbito do Poder Executivo estadual. Disponível em http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=703&Itemid=100088#:~:text=Simplifica%C3%A7%C3%A3o%20Administrativa%3A,%C3%A2mbito%20do%20Poder%20Executivo%20estadual.

NEVES, M. P. B.; CORREA, M. I. S.; SOUZA, A. C. R.; MORAES, I. C. Os Desafios no Uso de Tecnologias na Governança Eletrônica: O que Diz a Produção Acadêmica Nacional? . **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 17, n. Ed. Especial, p. 134-148, 2019.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

OLIVEIRA, D. L.; FERREIRA, E. P. S.; CARNEIRO, A. F.; COSTA, R. F.; PORTO, W. S. Sucesso de Sistemas de Informações na Administração Pública: Proposta de Um Modelo Exploratório. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 7, n. 2, p. 63-95, 2015.

PEREIRA, L. C. B. **Estratégia e estrutura para um novo Estado.** *Revista Do Serviço Público*, 48(1), p. 5-25, 2014. Disponível em <https://doi.org/10.21874/rsp.v48i1.375>

PEREIRA, R. M.; CASTRO, S. O. C.; MARQUES, H. R.; BOTELHO, L. H. F.; SILVA, T. S.; FREITAS, A. F. A Informatização de Processos em Instituições Públicas: o caso da Universidade Federal de Viçosa . **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 1, p. 17-29, 2016.

PEREIRA, S. B. **O impacto da implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) no Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia de Rondônia.** 2019

SARUBBI, A. L. **Fatores de influência de uma inovação na administração pública : um estudo de caso sobre o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**. 2020.

STAIR, Ralph M. e REYNOLDS George W. **Princípios de Sistemas de Informações: Uma abordagem Gerencial**. 4º ed. São Paulo: LTC, 2015

TEIXEIRA, M. A. C. ZUCCOLOTTO, R. **Transparência: aspectos conceituais e avanços no contexto brasileiro**. Brasília: Enap, 2019.

STEWART, C. CASH W. **Técnicas de entrevista: estruturação e dinâmica para entrevistados e entrevistadores**. tradução: Carolina Zanon, Cássia Zanon ; revisão técnica: Liliana Vasconcellos Guedes. – 14. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015 , p. 69-95.

APÊNDICE A - PERGUNTAS DO FORMULÁRIO

Perguntas demográficas

Endereço de e-mail

Fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. A graduanda Aline Rodrigues Totti certificou-me de que todos os dados desta pesquisa referentes à entrevista serão confidenciais e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa. Em face destas informações autorizo a realização desta entrevista. (Campo De Check List)

Gênero (opções Masculino e Feminino)

Idade (lista numérica suspensa)

Renda Familiar Até 2 salários mínimos - R\$ 2.012,00
 Até 3 salários mínimos - R\$ 3.018,00
 Até 4 salários mínimos - R\$ 4.024,00
 Até 5 salários mínimos - R\$ 5.036,00
 Acima de 5 salários mínimos

Escolaridade Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Ensino superior incompleto
 Ensino superior completo
 Pós-graduação incompleta
 Pós-graduação completa
 Mestrado incompleto
 Mestrado completo

Profissão (resposta aberta)

Estado Civil Casado(a)
 Solteiro(a)
 União estável
 Divorciado
 Outro _____

Cargo Técnico da Educação – TDE

- () Analista Educacional – ANE
 () Analista Educacional Inspetor– ANE I
 () outro _____

- Diretoria ()DIPE ()DAFI ()DIRE ()GABINETE
- Setor em que atua no momento (campo aberto)
- Há quantos anos você trabalha na SRE? (lista numérica suspensa)
- Como você diria que é sua relação com a tecnologia, de um modo geral?
 () Muito ruim () Regular () Boa () Muito boa () Ótima

Sondagem preliminar do uso deste sistema nos setores

- Há quanto tempo você já está usando o SEI?
- Como foi no início, pra se adaptar ao SEI?
- Hoje, que processos você faz pelo SEI?
- Nos conte brevemente sobre seu trabalho e os processos que você realiza pelo SEI. Como é sua tramitação?
- No caso dos processos que você realiza, o que mudou com a vinda do SEI para a SRE?

Melhoria da Gestão

- Quais processos você consegue acessar pelo SEI ?
- O SEI possibilita uma visão mais integrada dos processos que tramitam na SRE, ou as informações ficam setorializadas? Por que?
- Na sua percepção, o SEI trouxe alguma simplificação para os procedimentos internos? E para o atendimento ao público? Trouxe alguma simplificação também? Por que?
- Você acha que na SRE, o SEI está contribuindo para a articulação e colaboração entre órgãos? Por que?
- Você utiliza ou conhece alguma opção do SEI, neste sentido? Você tramita processos com outros órgãos, através do SEI ?
- Você diria que o SEI contribuiu para a melhorar a administração da SRE? Por que? O que você pensa a respeito ?

Celeridade

- Um processo comum que você realizava antes do SEI, levava em média quanto tempo tramitando? Não se esqueça de dizer que processo era esse e qual a importância que ele tem.
- Como ficou o tempo de tramitação, deste mesmo processo que você citou acima, agora, com o SEI? Ou o seu processo não entrou para o SEI ainda ? Neste caso, por que?
- Os requerentes dos processos, ou outros interessados, conseguem perceber diferença no tempo de tramitação de processos após a implantação do SEI? Como? Nos dê um exemplo.
- Você acredita que o SEI trouxe celeridade para a tramitação de processos no seu setor? Por que?

Transparência

- Uma das propostas do SEI, e um ponto importante, é o acesso como regra e o sigilo como exceção. Como isto está ocorrendo na SRE, na diretoria ou no setor onde você atua?
- Alguém de fora da SRE pode consultar algum processo, ou enviar arquivos para ele? Como é a divulgação e o acesso aos conteúdos dos processos para usuários externos ao SEI?(cidadãos, ou outros legitimamente interessados no processo)
- Considerando os serviços de seu setor, é possível ao usuário externo solicitar algum serviço da SRE pelo SEI? Em caso positivo, como isso é feito ? E em caso negativo, por que, não?
- Considerando transparência como divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações e em linguagem clara e acessível, você acredita que o SEI trouxe algum ganho em termos de transparência aos usuários externos? Por que?

Economicidade

- Reduzir a utilização do papel e também de outros insumos a ele relacionados como grampos, carimbos, clipes, pastas e prendedores, é uma das propostas do SEI. Como está o seu consumo, o consumo do seu setor, da sua diretoria ou da SRE (conforme o seu conhecimento) destes itens, após a implantação do SEI?
- Após o SEI, diminuíram os malotes, serviços de postagem ou transporte de processos em seu setor ou diretoria? por que? Você ainda utiliza estes serviços ?
- Existe um problema recorrente nos órgãos públicos que é o esgotamento gradativo da capacidade de armazenamento de arquivos em papel. Com o SEI, você ou setor, já conseguem sentir alguma diminuição desses arquivos? Como?

- Economicidade não é apenas economia de dinheiro público, mas o uso racional dos recursos públicos. Pensando sobre isso, você acha que o SEI contribui para a economicidade no seu setor, na sua diretoria ou na SRE? Por que?

Espaço Aberto

A sua participação irá enriquecer muito nossa pesquisa. Há alguma informação, experiência ou relato que você queira acrescentar? Você tem alguma história interessante com o SEI para nos contar? Aqui não se trata exatamente de uma pergunta, mas de um espaço aberto para você falar sobre o SEI.

APÊNDICE B - RELAÇÃO ENTRE PERGUNTAS E OBJETIVOS

TÍTULO	Os impactos do Sistema Eletrônico de Informações - SEI em uma Superintendência Regional de Ensino de MG.
PROBLEMA DE PESQUISA	Quais as mudanças organizacionais promovidas por este sistema ?
OBJETIVO GERAL	Analisar os impactos do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, no âmbito da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, em uma Superintendência Regional de Ensino - SRE.
OBJETIVO ESPECÍFICO 1	Analisar se o SEI contribui para a melhoria da gestão na SRE;
OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Identificar se o SEI trouxe celeridade para a tramitação de processos na unidade;
OBJETIVO ESPECÍFICO 3	Identificar se houve ganhos em termos de transparência;
OBJETIVO ESPECÍFICO 4	Descrever se o SEI conseguiu conferir economicidade ao órgão.

RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES DA ENTREVISTA COM OS OBJETIVOS DO ESTUDO	
OBJETIVO ESPECÍFICO	QUESTÕES
(1) analisar os processos de implantação e mudanças trazidas pelo SEI; Subtemas	Cargo, diretoria e setor em que atua no momento. Há quantos anos você trabalha na SRE? Como você diria que é sua relação com a tecnologia, de um modo geral? Muito ruim, regular, boa, muito boa ou ótima ? Há quanto tempo você já está usando o SEI? Como foi no início, pra se adaptar ao SEI? Hoje, que processos você faz pelo SEI?

<ul style="list-style-type: none"> ● Relação do entrevistado com a tecnologia ● Primeiras impressões sobre o SEI 	<p>No caso dos processos que você realiza, o que mudou com a vinda do SEI para a SRE?</p>
--	---

RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES DA ENTREVISTA COM OS OBJETIVOS DO ESTUDO	
OBJETIVO ESPECÍFICO	QUESTÕES
<p>(2.1) Descrever os ganhos em celeridade proporcionados pelo SEI.</p> <p>Subtemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estimular a desburocratização e a modernização do funcionamento da Administração Pública; ● Simplificar os serviços públicos e o atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, assim como para facilitar a autenticação e a identificação dos usuários nos serviços públicos digitais; ● Tornar a administração pública mais eficiente, em razão da celeridade nas tramitações processuais, antes vinculadas ao trânsito físico dos processos e documentos; ● Promover a qualidade operacional, pois permitirá à Administração maior controle do seu fluxo documental. 	<p>Um processo comum que você realizava antes do SEI, levava em média quanto tempo tramitando? Não se esqueça de dizer que processo era esse e qual a importância que ele tem. Como ficou o tempo de tramitação deste mesmo processo que você citou acima, agora, com o SEI? Ou o seu processo não entrou para o SEI ainda? Neste caso, por que?</p> <p>Os requerentes dos processos, ou outros interessados, conseguem perceber diferença no tempo de tramitação de processos após a implantação do SEI? Como? Nos dê um exemplo.</p> <p>Você acredita que o SEI trouxe celeridade para a tramitação de processos no seu setor? Por que?</p>

RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES DA ENTREVISTA COM OS OBJETIVOS DO ESTUDO

OBJETIVO ESPECÍFICO	QUESTÕES
<p>(2.2) descrever os ganhos em economicidade proporcionados pelo SEI;</p> <p>Subtemas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Economia de dinheiro público; ● Reduzir a utilização do papel e também de outros insumos a ele relacionados (grampos, carimbos, cliques e etc), gerando assim redução de despesas correntes da administração pública e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país; ● Sustentabilidade; ● Minimizar o problema relativo ao esgotamento gradativo da capacidade de armazenamento do acervo documental em papel dos órgãos da administração pública, ao se incentivar a adoção do documento nato digital. ● Gerar economia em despesas com malote, serviços de postagem, transporte e manutenção de acervo convencional (em papel); 	<p>Reduzir a utilização do papel e também de outros insumos a ele relacionados como grampos, carimbos, clips, pastas e prendedores, é uma das propostas do SEI. Como está o seu consumo, o consumo do seu setor, da sua diretoria ou da SRE (conforme o seu conhecimento) destes itens, após a implantação do SEI?</p> <p>Após o SEI, diminuíram os malotes, serviços de postagem ou transporte de processos em seu setor ou diretoria? por que? Você ainda utiliza estes serviços ?</p> <p>Existe um problema recorrente nos órgãos públicos que é o esgotamento gradativo da capacidade de armazenamento de arquivos em papel. Com o SEI, você ou setor, já conseguem sentir alguma diminuição desses arquivos? Como?</p> <p>Economicidade não é apenas economia de dinheiro público, mas o uso racional dos recursos públicos. Pensando sobre isso, você acha que o SEI contribui para a economicidade no seu setor, na sua diretoria ou na SRE? Por que?</p>

RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES DA ENTREVISTA COM OS OBJETIVOS DO ESTUDO	
OBJETIVO ESPECÍFICO	QUESTÕES
<p>(3) identificar novas práticas de gestão com a implantação do SEI;</p> <p>Subtemas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Melhorar a gestão do conhecimento corporativo, pela 	<p>Quais processos você consegue acessar pelo SEI ?</p> <p>O SEI possibilita uma visão mais integrada dos processos que tramitam na SRE, ou as informações ficam setORIZADAS? Por que?</p>

<p>padronização e facilidade do acesso à informação;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gestão integrada de dados informações oficiais; ● Possibilitar a integração e virtualização de fluxos e processos interinstitucionais, promovendo a melhoria do governo eletrônico; ● Articulação, integração e colaboração dos órgãos e entidades; ● Simplificação de procedimentos internos e de atendimento; ● Assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental. 	<p>Na sua percepção, o SEI trouxe alguma simplificação para os procedimentos internos? E para o atendimento ao público? Trouxe alguma simplificação também? Por que?</p> <p>Você acha que na SRE, o SEI está contribuindo para a articulação e colaboração entre órgãos? Por que? Você utiliza ou conhece alguma opção do SEI, neste sentido? Você tramita processos com outros órgãos, através do SEI?</p> <p>Você diria que o SEI contribuiu para a melhorar a administração da SRE? Por que? O que você pensa a respeito ?</p>
---	---

RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES DA ENTREVISTA COM OS OBJETIVOS DO ESTUDO	
OBJETIVO ESPECÍFICO	QUESTÕES
<p>(4)identificar a promoção da transparência através do SEI.</p> <p>Subtemas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transparência Administrativa- divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações; 	<p>Uma das propostas do SEI, e um ponto importante, é o acesso como regra e o sigilo como exceção. Como isto está ocorrendo na SRE, na diretoria ou no setor onde você atua?</p> <p>Alguém de fora da SRE pode consultar algum processo, ou enviar arquivos para ele? Como é a divulgação e o acesso aos conteúdos dos processos para usuários externos ao SEI?(cidadãos, ou outros legitimamente interessados no processo)</p>

<ul style="list-style-type: none">● Observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;● Desenvolvimento do controle social da administração pública;● Facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas;● Gestão integrada dos canais de atendimento aos usuários dos serviços públicos;● Disponibilização de serviços públicos acessíveis e focados nas necessidades dos usuários;● Permitir maior controle, transparência e publicidade dos atos processuais;● Facilitar o acesso à informação e o exercício da transparência ativa;	<p>Considerando os serviços de seu setor, é possível ao usuário externo solicitar algum serviço da SRE pelo SEI? Em caso positivo, como isso é feito ? E em caso negativo, por que, não?</p> <p>Considerando transparência como divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações e em linguagem clara e acessível, você acredita que o SEI trouxe algum ganho em termos de transparência aos usuários externos? Por que?</p>
---	---

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Entrevistas por vídeo (tempo estimado 40 minutos)

1. Enviar por email - perguntas demográficas e TCLE

2. Abertura (5 minutos)

Diálogo, empatia (pessoal, **aguardar a resposta**, dialogar)

Orientações:

Explicar o **objetivo** da entrevista → UFLA - Curso de Administração Pública, TCC

E Como a informação será usada → **sigilo**

Falar sobre as perguntas demográficas, o TCLE que estão no email e sua necessidade.

3. Sondagem inicial com os Diretores/supervisores/coordenadores - Visão geral do setor

(10 minutos)

- *Como é a sua diretoria/setor em linhas gerais, quais os processos que ela realiza?*
- *Como você descreveria a sua diretoria/divisão em termos dos processos que realiza? Tem muito volume? São complexos? Variados?*
- *Todos os processos de sua diretoria estão sendo realizados pelo SEI, hoje?*
- *Há processos parciais, híbridos? Por que?*
- *Há processos que não entraram para o SEI? Por que?*
- *Há processos que chegaram a ocorrer pelo SEI, mas não estão mais assim? Algum que precisou “voltar atrás”? Se sim, por que? O que houve?*

4. Retomar o mesmo roteiro das perguntas de formulário (20 minutos)

5. Encerramento (5 minutos)

- **Perguntas finais:** Você tem alguma dúvida quanto ao objetivo desta entrevista e como os dados serão utilizados? Você deseja retificar alguma fala sua ?
- **Agradecimentos e despedida**

**APÊNDICE D - MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa, que tem como título provisório: **Os impactos do SEI (Sistema Eletrônico de Informações) em uma Superintendência Regional de Ensino de MG**, que tem como objetivos analisar se o SEI contribui para a melhoria da gestão na SRE; identificar se o SEI trouxe celeridade para a tramitação de processos na unidade; identificar se houve ganhos em termos de transparência; e descrever se o SEI conseguiu conferir economicidade ao órgão.

Dessa forma, pretende-se avançar na compreensão do comportamento do SEI na SRE e seus impactos, sendo por isso, a sua participação de suma importância.

A sua participação na pesquisa será por meio de entrevista anônima gravada em meio digital e eletrônico, cujos arquivos de áudio serão transcritos em texto. Em qualquer momento, caso o senhor se sinta desconfortável com a entrevista, ela será encerrada.

As informações desta pesquisa terão caráter sigiloso, não sendo utilizada para outros fins. O anonimato está garantido para o seu nome, sendo ele modificado para um nome fictício, bem como a confidencialidade do órgão em que trabalha.

Eu,, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. A graduanda **Aline Rodrigues Totti** certificou-me de que todos os dados desta pesquisa referentes à entrevista serão confidenciais e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa. Em face destas informações autorizo a realização desta pesquisa.

Assinatura do(a) participante

Varginha, ____ de _____ de 2020.

Na qualidade de Pesquisador responsável pela pesquisa acima descrita, declaro ter cumprido as exigências contidas na Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e

normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos, aplicáveis à presente pesquisa.

Aline Rodrigues Totti

Em caso de dúvidas, entre em contato:	
Pesquisador	Aline Rodrigues Totti/ alinetotti2@yahoo.com.br / 35 984278051
Orientador	José Edemir da Silva Anjo/jose.anjo@estudante.ufla.br/3598883-6364
UFLA	Universidade Federal de Lavras, Praça Prof. Edmir Sá Santos, S/N, Bairro Campus Universitário. Caixa Postal 3037, CEP 37200-900, Lavras/MG. sec.admpub@direc.ufla.br (35) 3829-1556