

O CENÁRIO ARQUIVÍSTICO NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) NOS MINISTÉRIOS FEDERAIS BRASILEIROS

Maria Carolina Gonçalves da Silva¹
Julia Araujo Donato²
Laila Guimarães Cardoso³

RESUMO: O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) teve sua implantação, nos ministérios federais brasileiros, iniciada em 2015, trazendo vantagens operacionais administrativas. Entretanto, mesmo com a rápida adoção desse sistema em vários órgãos públicos, há poucos estudos sobre a participação ou impactos desse sistema nas unidades de arquivos. Nesse sentido, o presente estudo buscou compreender como está sendo o uso do SEI nos ministérios federais, levando em consideração o papel desempenhado pelos setores de arquivo, por meio da aplicação presencial de questionários estruturados para os gestores dos arquivos. O estudo revelou que o uso do SEI e a produção de documentos nato digitais nos ministérios é uma realidade estabelecida, que convive com desafios como a resistência de servidores no abandono do uso do papel, a dificuldade com as ferramentas tecnológicas e a não existência de funcionalidades que proporcionem a gestão arquivística no sistema, apresentando um cenário desafiador para os profissionais dos arquivos.

Palavras-Chave: Arquivo. Ministério Federal. Sistema Eletrônico de Informação.

THE ARCHIVISIAN SCENARIO IN THE IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC INFORMATION SYSTEM (SEI) IN THE BRAZILIAN FEDERAL MINISTRIES

ABSTRACT: The Electronic Information System (SEI) was deployed in Brazilian federal ministries beginning in 2015, bringing administrative operational advantages. However, even with the rapid adoption of this system in several public agencies, there are few studies of the participation or impacts of such systems in the file units. In this sense, the present study sought to understand how SEI is being used in federal ministries, taking into account the role played by the archive sectors, through the use of structured questionnaires for file managers. The study revealed that the use of SEI and the production of digital born documents in the ministries is an established reality that coexists with challenges such as the resistance of servers in abandoning the use of paper, the difficulty with technological tools and the lack of functionalities that provide archival management in the system, presenting a challenging scenario for archival professionals.

Key words: Archive. Federal Ministry. Electronic Information System.

¹ Graduada em Arquivologia, assistente de pesquisa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), mariacarolina2b@gmail.com.

² Graduada em Arquivologia, assistente de pesquisa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), juliaadonato@gmail.com.

³ Graduada em Arquivologia, assistente de pesquisa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), lailagc9@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O cenário arquivístico brasileiro se encontra em um momento de transição de conceitos e práticas, dado o crescente uso de tecnologias como ferramentas administrativas que facilitam e dinamizam as atividades de produção e controle de documentos arquivísticos. Tanto que, Barros e Junior (2016), em análise das temáticas abordadas nos periódicos que publicam sobre Arquivologia no Brasil, verificaram a presença de temas relacionados à tecnologia, como documento arquivístico digital, preservação digital e gerenciamento eletrônico de documentos, considerados como tendências.

Essa mudança de cenário também pode ser notada na literatura científica sobre Arquivologia, na qual Medeiros e Vilan Filho (2016) ratificaram o interesse da área, desde a década de 1990, pelo assunto das tecnologias aplicadas aos arquivos, sendo notável um crescimento contínuo de estudos científicos de cunho arquivístico sobre essa temática. Esse crescimento pode estar relacionado ao que Jardim (2001) advoga que, na era da informação, o novo perfil do arquivista precisa se basear na produção de conhecimentos e não mais na reprodução de tarefas.

No atual período de transição, caracterizado pelo uso recorrente de tecnologias e pela produção de documentos digitais, a necessidade de eficiência no atendimento às demandas informacionais dos usuários fica ainda mais evidente, porém, como apresentado por Santos Neto e Almeida Junior (2017), há, na formação dos profissionais de informação, pouca presença do ensino sobre mediação da informação. Em uma realidade que preconiza transparência e acesso, como é o caso do uso do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) nos ministérios, a mediação da informação, se torna um item relevante nas atribuições de um arquivista.

No âmbito do uso de tecnologias, Thomaz (2004) relata que os documentos digitais trazem novos desafios aos arquivistas. Assim, a tecnologia se torna parte integrante das atividades desses profissionais, mudando práticas, na medida em que a gestão de documentos se adapta à nova realidade. Nesse contexto, a implantação do SEI em diversos órgãos públicos, ressalta os desafios dos profissionais de arquivo, já que traz a tona questões, ainda não solucionadas, que envolvem problemas conhecidos na área, como a preservação de documentos digitais, a gestão arquivística em ferramentas tecnológicas, além da necessidade de dar acesso aos usuários, obedecendo ao que foi proposto pela Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011).

Nesse cenário, este estudo buscou compreender como está sendo o uso do SEI nos ministérios federais, levando em consideração o papel desempenhado pelos setores de arquivo nesse processo. Pretende-se analisar dados sobre as fases de implantação, treinamento, uso e sobre os desafios e dificuldades encontrados na atual produção de documentos nato-digitais.

Esta pesquisa foi desenvolvida em dois objetivos principais, então, os dados aqui analisados se referem à primeira parte do questionário aplicado. A segunda parte contribuiu para o desenvolvimento de outro estudo, intitulado de “O cenário do uso de sistemas de difusão e preservação digital da informação arquivística nos ministérios federais brasileiros”, que tem como objetivo revelar o uso de softwares para difusão da informação e repositórios digitais para a preservação de documentos de arquivo no âmbito dos ministérios.

Também, o presente estudo integra o projeto de pesquisa feito em parceria entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC), voltado ao desenvolvimento de modelo de sistema de informação para gestão da informação e a Secretaria Nacional de Juventude (SNJ), vinculada à Presidência da República. Um projeto amplo que envolve vários estudos envolvendo a Ciência da Informação e disciplinas correlatas como Arquivologia, Biblioteconomia, Comunicação e Tecnologia da Informação.

2 SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÃO

O SEI é um software livre desenvolvido pelo Tribunal Federal Regional da 4ª Região (TRF-4) que foi regulamentado, no âmbito federal, pelo Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo. No contexto da capital federal, sua implantação foi iniciada pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP).

A ferramenta proporciona a produção de documentos digitais e a facilidade no trâmite e diálogo entre as instituições públicas. De forma a atender aos seus objetivos, o SEI possui funcionalidades para validação de documentos por meio de assinaturas eletrônicas, promete mais eficiência nos processos administrativos e também a diminuição dos usos e gastos com papel.

Além da padronização dos processos pelo uso de um sistema comum, o SEI pode apresentar reduções dos gastos, como verificado por Lima Filho e Peixe (2017), com despesas públicas com material de expediente. Segundo os autores, o SEI oferta serviços tecnológicos que possibilitam maior agilidade e economia de recursos nos fluxos dos documentos.

Nascimento (2017) destaca que o SEI pode ser considerado um Sistema de Gerenciamento Eletrônico (GED), já que se caracteriza pela automatização dos processos administrativos sem considerar as especificidades da gestão arquivística, ainda que procure otimizar o serviço público, prometendo solucionar problemas relacionados à gestão de documentos físicos, como o desperdício de papel e a necessidade de grandes espaços para armazenamento.

Diferentemente do SEI, que pode ser considerado um GED, um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), como apresentado por Nascimento (2017) complementa as funcionalidades de um GED, uma vez que abrange procedimentos que vão desde a captura até a preservação, seguindo diretrizes arquivísticas aplicadas em ambiente digital.

O SEI tem por finalidade apoiar o fluxo eletrônico informacional, porém sem atender requisitos como preservação e acesso, como destacados por Macedo e Tolfo (2017), requerendo outros sistemas que amparem essas atividades. A presença ou ausência de características e funcionalidades do SEI podem afetar as atividades do arquivo e dos arquivistas, justificando a necessidade de estudos que verifiquem como o SEI está sendo utilizado, além dos desafios e vantagens na opinião dos profissionais que trabalham diretamente com atividades de arquivo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo tem abordagem qualitativa, considerando as subjetividades dos pontos de vistas das pessoas que participam dos processos, como apresentado por Flick, Kardorff e Steinke (2004) alinhado às questões dos significados sociais. Por meio de indícios observados durante a pesquisa, procurou-se uma discussão mais aprofundada dos fenômenos encontrados nas realidades dos ministérios federais.

O estudo foi dividido em três etapas: primeiramente, procurou-se delimitar o universo da pesquisa, seguida da etapa de desenvolvimento e aplicação do instrumento de coleta de dados e, por fim, a análise dos dados coletados. Assim, o estudo estruturou-se em levantamento do contato dos ministérios, coleta de dados presencial e análise, tendo todas as etapas alinhadas aos objetivos do estudo.

Na primeira etapa, foi realizada pesquisa nas páginas web das instituições a fim de obter os contatos dos setores de arquivo dos ministérios. Quando não foi possível a marcação da entrevista por telefone, o contato com os órgãos aconteceu pelo Sistema Eletrônico do

Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) e em seguida pelos e-mails institucionais dos arquivos. Foi indicado um interlocutor por ministério, sendo que todos os entrevistados trabalhavam nos setores, divisões, núcleos e/ou coordenações responsáveis pelas atividades de arquivo das instituições.

A segunda etapa da pesquisa baseou-se na utilização de um questionário estruturado para a coleta de dados. A aplicação do questionário, durante os meses de fevereiro e março de 2018, foi presencial e quando não foi possível a visita, as respostas foram coletadas pelo e-SIC e/ou pelo e-mail. O questionário foi desenvolvido em três blocos, de forma a obter as seguintes informações:

- **Informações demográficas:** dados sobre o ministério de forma a caracterizar as instituições participantes do estudo;
- **Informações sobre o arquivo:** dados sobre a unidade estudada, de forma a verificar a sua estrutura;
- **Informações sobre o uso do SEI:** dados sobre o uso do SEI na unidade estudada.

Para a análise dos dados, terceira etapa, utilizou-se a metodologia SWOT, na medida em que Daychoun (2007) afirma que essa ferramenta é útil para verificação de cenários organizacionais, podendo servir para o planejamento estratégico. SWOT é a sigla formada por palavras inglesas *Strengths* (forças), *Weakness* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Theats* (ameaças). No âmbito desta análise, o SWOT foi utilizado como ferramenta para criar o perfil do uso do SEI nos ministérios, por meio do levantamento da opinião dos interlocutores sobre os quatro aspectos da técnica.

4 RESULTADOS

O estudo fez o levantamento dos ministérios federais, na atual situação política e organizacional em que o Brasil se encontra, tendo conseguido o contato e obtenção de respostas de 19 deles (14 respostas por meio de entrevistas e 5 por meio do e-SIC), que correspondem a 95% do total. O Ministério das Relações Exteriores foi contactado via e-mail, porém não respondeu à demanda até a data do fechamento da coleta de dados desta pesquisa (abril/2018).

Os dados dos ministérios foram levantados na internet, visto que todos estão indicados no Portal da Presidência da República⁴, com link para a página do ministério. Nesse ponto, o estudo constatou que na maior parte das páginas web dos ministérios não havia o contato

⁴ <http://www2.planalto.gov.br/presidencia/ministros>

direto das unidades de arquivo. Isso pode indicar, conforme afirmam Farias e Roncaglio (2015), que as unidades de arquivo precisam investir na sua visibilidade estratégica dentro das instituições.

Dessa forma, o estudo optou pela estratégia de contactar o Serviço de Ouvidoria, presente em todos os sites de ministérios, para conseguir o contato do arquivo. Com essa ação, pode-se obter o contato dos arquivos dos ministérios, mesmo que com certa dificuldade, visto que a ligação era transferida mais de uma vez, revelando que os arquivos podem não ser conhecidos internamente.

O questionário foi aplicado para 19 interlocutores. Sobre o cargo dos respondentes, foi obtida a informação de que 14 são gestores das unidades de arquivo e os 5 (cinco) restantes possuem cargo técnico, isto é, não são os chefes dos arquivos. Sobre a formação dos interlocutores, constatou-se que 11 são bacharéis em Arquivologia.

O estudo coletou que são 39 arquivistas trabalhando nos arquivos dos ministérios. Seis unidades de arquivos dos ministérios federais não possuem arquivistas em seus quadros (31,57%), dez possuem de um a três arquivistas (52,63%) e três possuem quatro ou mais arquivistas (15,78%). Entretanto, a quantidade de colaboradores nas unidades de arquivos é muito variada, visto que seis unidades (31,57%) possuem de um a cinco funcionários, sete unidades (36,84%) possuem de seis a dez funcionários e quatro (21,05%) possuem de onze a vinte funcionários. No Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação que possui 60 funcionários e no Ministério da Saúde que possui 43, apresentam um quantitativo de pessoal acima da média em comparação aos outros ministérios.

Nesse cenário, os interlocutores de apenas seis unidades de arquivo relataram que estão satisfeitos com a quantidade de funcionários, sendo que desses, todos possuem mais de cinco funcionários trabalhando na unidade. O restante dos interlocutores, os 13 que representam a maioria, relata que a quantidade de funcionários é insuficiente para a realização das tarefas, indicando problemas como a falta de arquivistas no quadro de funcionários, terceirização de equipe, falta de treinamento e o tamanho do acervo que precisa de tratamento.

Pode-se verificar que todos os ministérios federais possuem unidade de arquivo, mas que nem todos são gerenciados por arquivistas ou possuem arquivistas em seus quadros de funcionários. Além disso, grande parte dos gestores admite que a quantidade de funcionários não atende a demanda de trabalho.

Para seguir o objetivo deste estudo, levantou-se os ministérios que utilizam o SEI, conforme o histórico abaixo. A pesquisa verificou que apenas o Ministério do Trabalho ainda não o implantou.

- Implantação em 2015
 - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP)
 - Ministério da Justiça (MJ)
 - Ministério da Educação (MEC)
 - Ministério do Desenvolvimento Social (MDS)
 - Ministério da Integração Nacional (MI)
- Implantação em 2016
 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)
 - Ministério das Cidades
 - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)
 - Ministério da Cultura (MC)
 - Ministério da Defesa (MD)
- Implantação em 2017
 - Ministério do Esporte
 - Ministério da Fazenda (MF)
 - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC)
 - Ministério de Minas e Energia (MME)
 - Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil
 - Ministério do Turismo
 - Ministério do Meio Ambiente (MMA)
 - Ministério da Saúde (MS)

Revela-se que a utilização do SEI nos ministérios federais, ainda que recente, é uma realidade estabelecida. Os impactos são diversos, como apresentados por Uchôa (2014) sobre o MP, Almeida (2016) sobre o MDS, e Rios (2016) sobre o MJ, entre tantos outros estudos que tratam sobre a diminuição do uso do papel, sobre o trâmite mais dinâmico, além do uso de documentos nato-digitais.

A necessidade de automatização dos processos administrativos na realidade da administração pública brasileira e o uso de sistemas de gerenciamento eletrônico de documentos para dinamizar as atividades é anterior ao SEI, como apresentados por Diniz et al (2009) sobre o governo eletrônico (e-Gov) e Diniz (2005) analisando o uso de tecnologia no governo, por exemplo. Por meio do questionário aplicado foi possível obter o dado de que todos os ministérios, que são amostra desta análise, já utilizavam outros sistemas com funções semelhantes às do SEI.

Uma característica em comum, dos outros sistemas utilizados antes do SEI nos ministérios, é o fato de que eles não contemplavam a funcionalidade de produção de documentos nato-digitais. Apenas o MME alegou que o sistema utilizado anteriormente ao SEI, DocFlow, possuía a função de produção de documentos, porém não era utilizada. Dessa forma, pode-se considerar que o SEI tem um papel de precursor, já que possibilita a aplicação de uma das funções da gestão de documentos que é a produção, nesse caso, de documentos nato-digitais, como destacado por Bernardes e Delatore (2008).

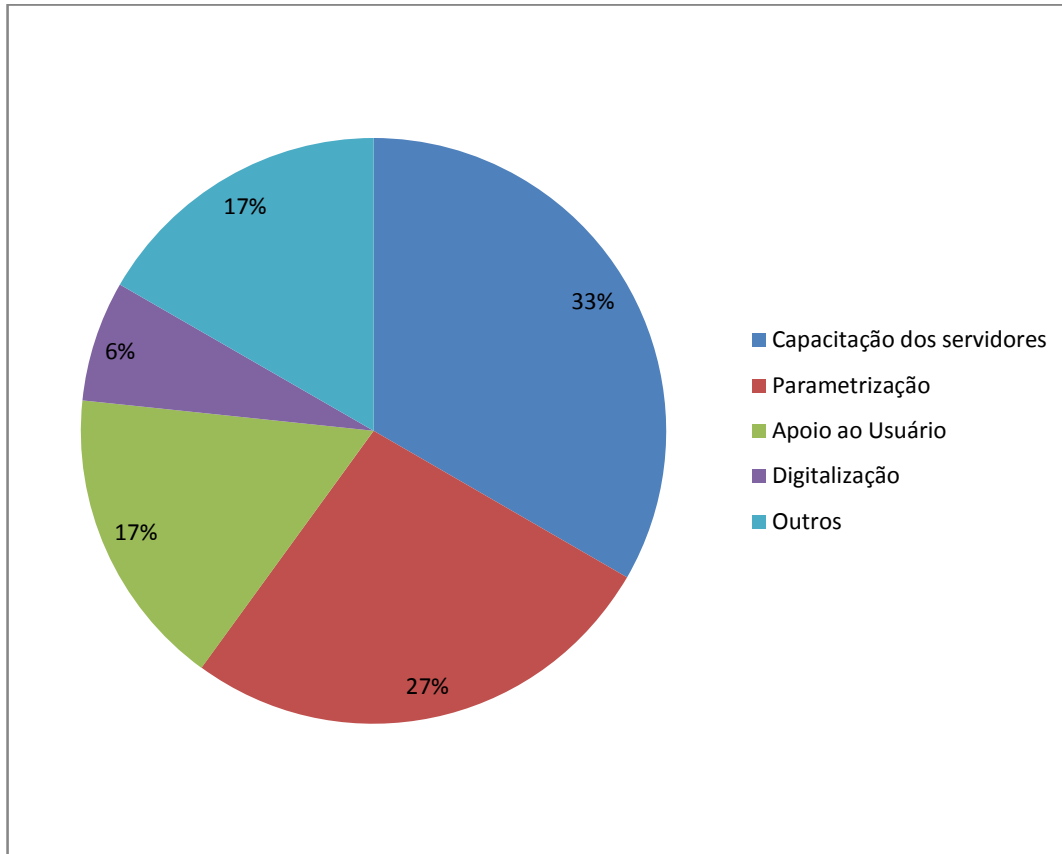
Um dado relevante, que foi levantado pelo estudo, é de que 14 interlocutores, que representam 73,68% dos ministérios, alegaram ainda utilizar o sistema antigo paralelo ao SEI. Esse fato se dá pela necessidade de consultas e pesquisas a um legado de informações úteis aos arquivos, uma vez que não houve migração de dados dos sistemas antigos para o SEI.

Os interlocutores dos arquivos relataram que ainda utilizam os sistemas para a tramitação de processos, transferência de documentos físicos, arquivamento e mapeamento de caixas. Estes dados revelam que, apesar da atual predominância do uso do SEI, alguns arquivos recorrem aos outros sistemas para apoiarem atividades que até aquele momento não são contempladas com o SEI.

Do total de ministérios, 17 respondentes afirmaram adotar o processo de digitalização, que de acordo com o Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, é a conversão de um documento não digital em uma fiel representação em código digital. Os principais objetivos apontados foram possibilitar o acesso de documentos no SEI ou em outro sistema e a migração de suporte. Ademais, todos afirmaram que não eliminam o original após a digitalização, conforme o disposto na Resolução nº 20 do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq). Pode ser um indício de que os arquivos dos ministérios buscam respeitar a legislação de Arquivo existente no país.

No que diz respeito à implantação do SEI, 14 interlocutores afirmaram que a unidade de arquivo participou do processo, grande maioria, exercendo diversas atividades, como apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1: Atividades desempenhadas pelos arquivos na implantação do SEI nos ministérios federais.



Fonte: Elaboração própria, com base na aplicação dos questionários, 2018.

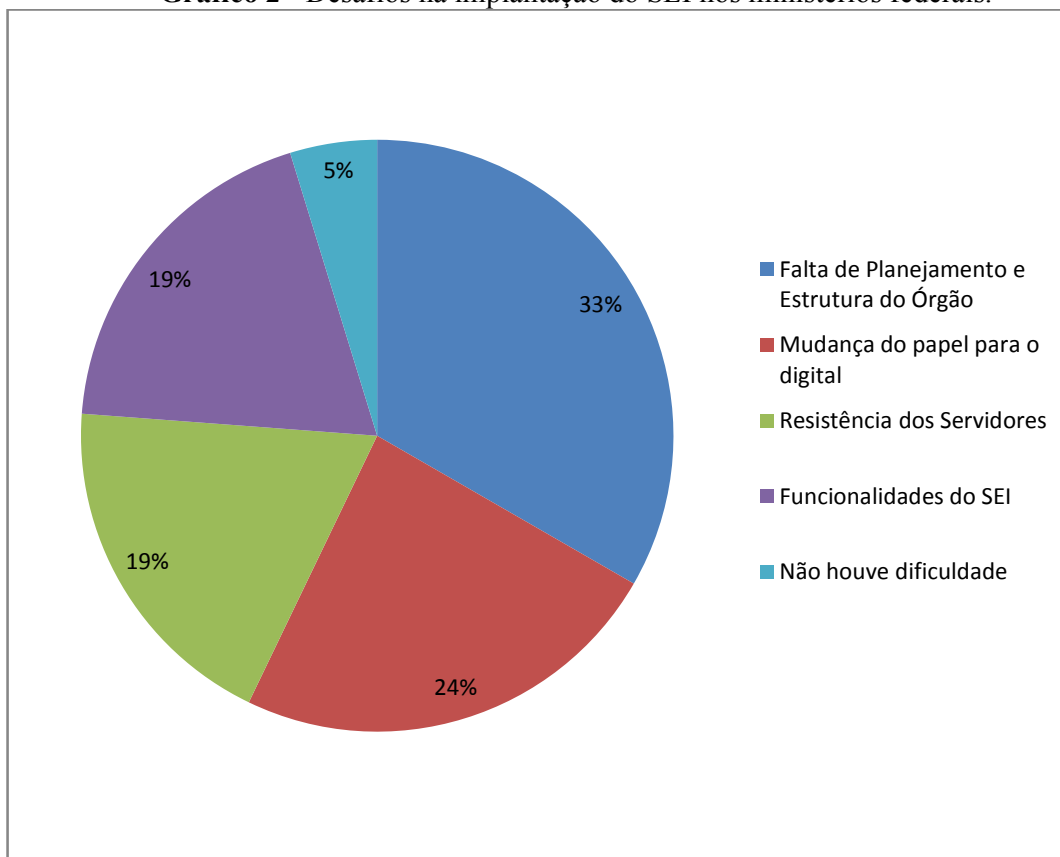
Destacam-se as ações relacionadas aos usuários, como capacitação e treinamento dos servidores na fase de implantação do sistema, além de apoio aos usuários quando o sistema já estava em uso. Parte dos respondentes relatou a atividade de parametrização que consistiu em aplicar a classificação arquivística, além da revisão dos tipos de processos no SEI seguindo o que é produzido em cada ministério. Outras atividades citadas foram a elaboração de normas internas, a mensuração dos documentos físicos e a participação em grupos de trabalho responsáveis pela implantação.

Apesar dos arquivos e arquivistas terem participado de alguma forma da implantação do SEI, a grande maioria não desempenhou atividades de planejamento. Esse indício pode demonstrar a falta de visão gerencial, na qual o arquivo não participaria ativamente dos processos do órgão, sendo apenas para a salvaguarda dos documentos, como um depósito.

Constataram-se problemas enfrentados durante a implantação do SEI, segundo a visão dos interlocutores, apresentados no Gráfico 2. Muito desses desafios já haviam sido previstos

no estudo efetuado por Almeida (2016), no âmbito do MDS, possivelmente sendo comum aos outros ministérios federais.

Gráfico 2 - Desafios na implantação do SEI nos ministérios federais.



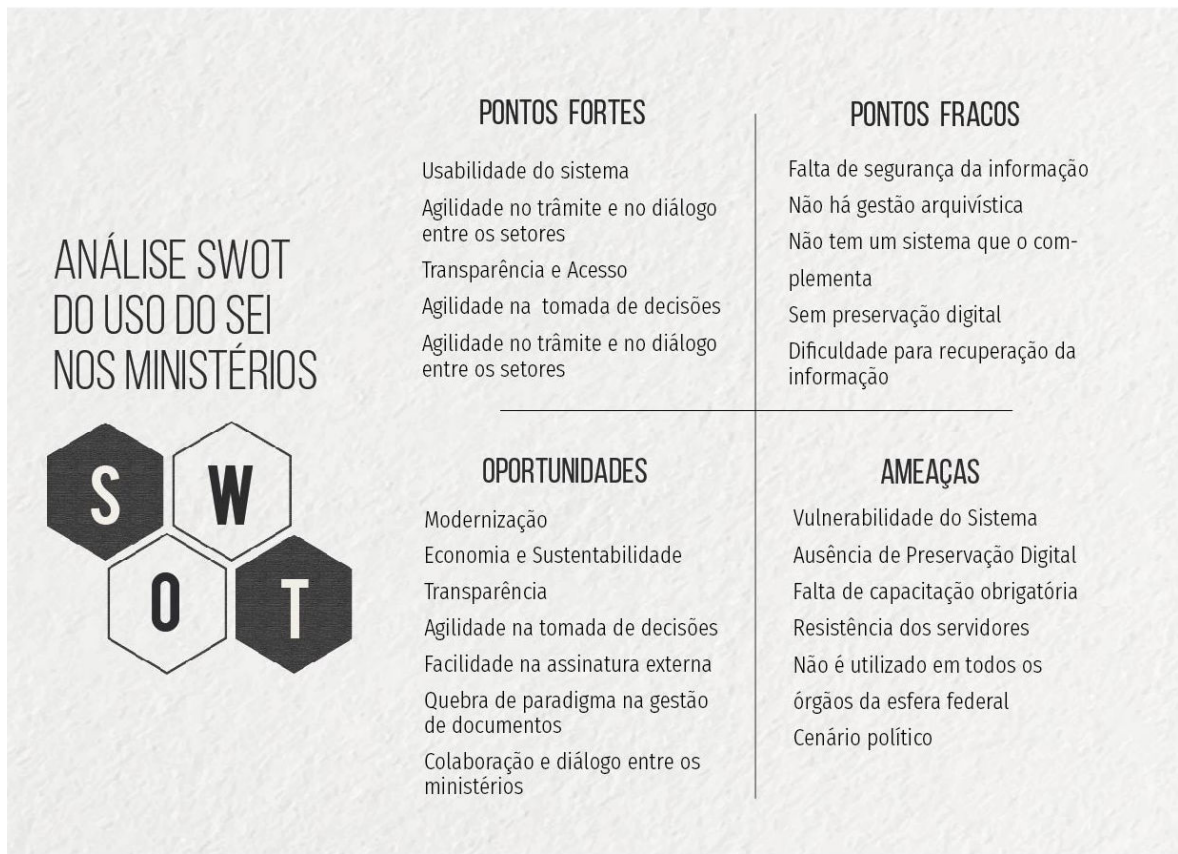
Fonte: Elaboração própria, com base na aplicação dos questionários, 2018.

A maioria dos interlocutores afirmou que a falta de planejamento e de estrutura do órgão foi um fator que dificultou a implantação do SEI, considerando o período curto disponível para o processo, a dificuldade de capacitar os servidores em pouco tempo, a falta de equipamentos como scanners e as equipes reduzidas. Outros pontos citados foram as dificuldades dos servidores em aceitar a mudança de paradigma com o desuso do papel e o atual uso de documentos digitais.

Sobre as funcionalidades do SEI, os respondentes citaram o fato de não existir preservação digital e uma plataforma de acesso para usuários externos como o software Access to Memory (AtoM), a dificuldade no diálogo com o setor responsável pela tecnologia da informação e a inexistência de funcionalidades específicas que os sistemas antigos possuíam.

Durante a aplicação do questionário, foi solicitado aos interlocutores que apontassem os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças vinculados ao SEI, considerando os aspectos internos como a usabilidade do próprio sistema, mas também os aspectos externos como a relação do sistema e os órgãos. A Figura 1 apresenta um esquema com essas informações coletadas que são baseadas na técnica de Análise SWOT.

Figura 1 - Análise SWOT do uso do SEI nos ministérios federais.



Fonte: Elaboração própria, com base na aplicação dos questionários, 2018.

A implantação do SEI foi uma decisão gerencial do mais alto escalão dos ministérios e faz parte de uma iniciativa conjunta dos órgãos da administração pública, denominada Processo Eletrônico Nacional (PEN). No site oficial do MP, o PEN possui três grandes ações: além do SEI, há o barramento de integração do SEI e o protocolo integrado, duas iniciativas que podem transformar a realidade administrativa federal.

Em relação aos pontos fortes e oportunidades apontados pelos interlocutores, constam a transparência, modernização, economia e sustentabilidade, agilidade na tomada de decisões, além das possibilidades de colaboração e diálogo entre as instituições. Ademais do que consta

na Figura 1, alguns respondentes apontaram a padronização da produção documental como oportunidade. Esses pontos corroboram para visão de que o SEI atende muito bem às demandas administrativas e proporciona dinamização nos trabalhos de rotina dos órgãos públicos, além de possibilitar maior acesso e transparência aos cidadãos e servidores.

A deficiência mais evidente do SEI é a ausência de funcionalidades ligadas à preservação digital, que é citada nas ameaças e nos pontos fracos. Os pontos fracos comprovam que o SEI cumpre o papel com a produção e celeridade de processos, mas que não propõe soluções a médio e longo prazo. Ou seja, não há preocupação em tornar mais simples a recuperação da informação, nem mesmo em garantir a preservação e o acesso futuro dos grandes insumos informacionais. Já em relação às ameaças, os interlocutores indicaram a possibilidade de o cenário político influenciar nas escolhas dos sistemas utilizados e nas atribuições dos arquivos. Além disso, citaram o fato de que os servidores muitas vezes se posicionam de maneira resistente às mudanças impostas pelo atual papel de protagonistas de sistemas informatizados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A informação é tida como bem imaterial de uma organização e sua gestão torna-se processo natural ligada ao seu negócio, como descrita por Paiva (2008). Por esse motivo, requer políticas que assegurem o processo do ciclo vital dos documentos, desde a sua produção até a sua destinação final, em suporte físico ou digital, garantindo a inclusão dos documentos em sistemas de informação.

As unidades de Arquivo, apesar de desempenharem algumas atividades como parametrização do fluxo documental e apoio aos usuários, não tiveram estrutura ideal para planejar a implantação do SEI, tendo em vista o curto tempo para capacitação dos servidores e para escolha de soluções que amparem o sistema sobre a preservação e difusão digital. Ficou perceptível, então, que a escolha pelo SEI deu-se por uma decisão *Top-Down*, em que os colaboradores não tiveram poder de escolha, refletindo na dificuldade de aceitação.

Pode-se considerar que o SEI atende as ações administrativas dos ministérios, já que possibilita a rápida produção e tramitação dos documentos, registrando as atividades e funções dos órgãos. Porém, a automatização dos processos de trabalho no SEI não atende todas as etapas da gestão de documentos, tornando-se um desafio atual para as unidades que têm como responsabilidade gerir os documentos de arquivo, independente do suporte. Essa lacuna na gestão de documentos pode prejudicar a tomada de decisão dos gestores, pois a

informação não está estruturada. Além disso, também prejudica a preservação da memória institucional, uma vez que não há garantias de preservação dos documentos nato-digitais.

Percebe-se que a participação dos arquivos na gestão de sistemas informatizados tem sido pautada por um papel de coadjuvante e não de protagonista. Na atual mudança de paradigma, em que o acervo digital tornou-se uma realidade para muitas instituições, dois cenários buscam coexistir na nova sociedade da informação: a desconstrução de velhos afazeres da atividade arquivística, como os métodos de arquivamento, armazenamento, conservação do suporte papel e o surgimento de novas janelas de oportunidades para os profissionais da área, que podem investir na atualização profissional e na implantação de ferramentas arquivísticas capazes de atender às novas exigências do mercado de trabalho. Para tanto, é necessário não apenas um esforço dos profissionais da informação, como também que os cursos de graduação na área compreendam a importância de alinhar a grade curricular ao desenvolvimento das novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cícero Padilha de. **Projeto de intervenção para implantação do sistema eletrônico de informações (SEI) no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário -MDSA**. 2016. 30 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública) – Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2016.

BARROS, Diogo Júnior Silva; SANTOS JUNIOR, Roberto Lopes. Comunicação científica na arquivologia: análise da produtividade e temáticas abordadas nos periódicos da área (2007-2015). **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 115-135, jul./dez., 2016.

BERNARDES, Ieda Pimenta; DELATORRE, Hilda. **Gestão documental aplicada**. São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2008.

BRASIL. Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 out. 2015, Seção 1, n.194, p.2.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004. Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 jul. 2004. Seção 1, p. 5.

DAYCHOUW, Merhi. **40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento**. 3. ed. Brasport, 2007.

DINIZ, Eduardo Henrique et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública-RAP**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 23-48, jan./fev. 2009.

DINIZ, Vagner. A história do uso da tecnologia da informação na gestão pública brasileira através do CONIP - Congresso de Informática Pública. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 10., 2005, Santiago. **Anais...** Chile, 2005.

FARIAS, Juliana Pinheiro; RONCAGLIO, Cynthia. Aplicação da NOBRADE nos Arquivos Públicos Municipais. **Archeion Online**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 65-76, jan./jun. 2015.

FLICK, Uwe; KARDOFF, Ernst von; STEINKE, Ines. Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. [O que é pesquisa qualitativa? Uma introdução.]. In: **Qualitative Forschung: Ein Handbuch** [Pesquisa qualitativa - um manual]. Reinbek: Rowohlt, 2004, p. 13-29.

JARDIM, José Maria. A formação do arquivista na sociedade da informação. **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**, n. 7, 2001.

PAIVA, Mauricio Ferraz de. **Sistemas de gestão da informação que armazenam imagens digitais de documentos com fidedignidade e confiabilidade**. São Paulo: Editora Target, 2008.

LIMA FILHO, Saulo Silva; PEIXE, Blênio Cesar Severo. Estudo da eficiência na execução da despesa pública com material de expediente face a adoção ao sistema eletrônico de informações em órgãos públicos federais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS - ABC, 24, 2017., Florianópolis. **Anais...**Brasil, 2017.

MACEDO, Elaine Harzheim; TOLFO, Renan Matheus Macedo. Do Processo Eletrônico ao Documento Público: uma análise da Conservação dos Autos como Arquivos Permanentes. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 12, n. 3, p. 709-734, dez. 2017.

MEDEIROS, José Mauro Gouveia de; VILAN FILHO, Jayme Leiro. Análise da produção científica da arquivologia no Brasil: uma revisão de literatura. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 3, p.34-62, set./dez., 2016.

NASCIMENTO, Paulo Roberto da Silva. **Impactos da implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI): estudo de caso da Universidade de Brasília**. 2017. 136 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

RIOS, Júlia de Noronha Cruz. **Adoção de tecnologia no setor público: o caso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no Ministério da Justiça**. 2016. 73 f. Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SANTOS NETO, João Arlindo dos; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. A disciplina Mediação da Informação nos currículos de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia no Brasil. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 12, n. 1, 2017.



THOMAZ, Katia de Padua. **A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico**: novos desafios, velhos problemas. 2004. 388 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

UCHÔA, Carlos Eduardo. O processo de implantação do SEI – Sistema Eletrônico de Informações no Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 7., 2014, Brasília. **Anais...** Brasil, 2014.